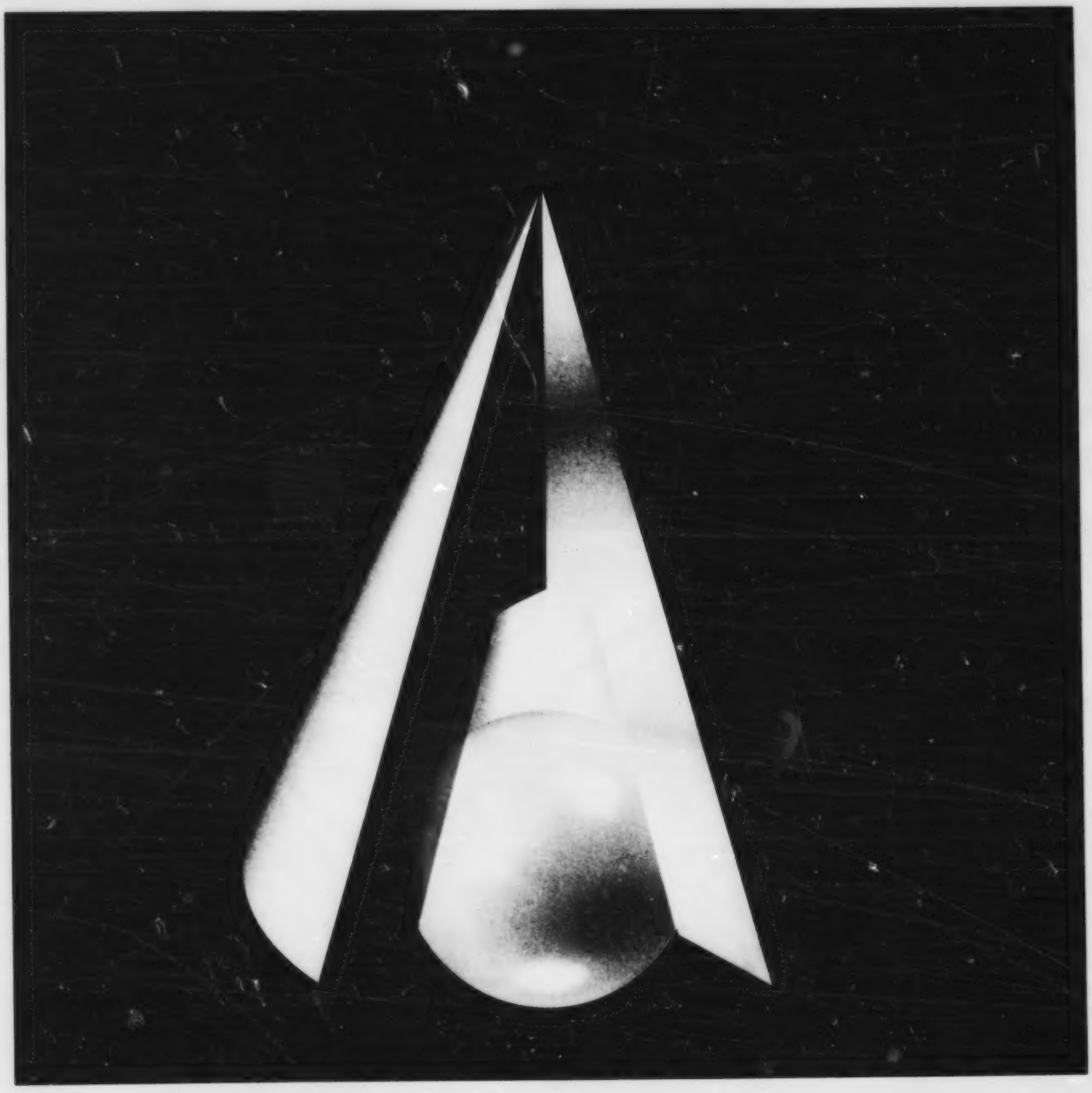
Research Paper Series

Analytical Studies

Wives, Mothers and Wages: Does Timing Matter?

by Marie Drolet

No. 186



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

The Analytical Studies Branch Research Paper Series provides for the circulation, on a pre-publication basis, of research conducted by Branch staff, visiting Fellows and academic associates. The Research Paper Series is intended to stimulate discussion on a variety of topics including labour, business firm dynamics, pensions, agriculture, mortality, language, immigration, statistical computing and simulation. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments, criticisms and suggestions. A list of titles appears inside the back cover of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices, provincial statistical focal points, research institutes, and speciality libraries. These papers can be downloaded from the Internet at *www.statcan.ca*.

To obtain a collection of abstracts of the papers in the series and/or copies of individual papers (in French or English), please contact:

Publications Review Committee
Analytical Studies Branch, Statistics Canada
24th Floor, R.H. Coats Building
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-6325

102-04996/

Wives, Mothers and Wages: Does Timing Matter?

by Marie Drolet

No. 186

11F0019 No. 186
ISSN: 1205-9153
ISBN: 0-662-31635-5

Business and Labour Market Analysis Division
24-F, R.H. Coats Building, Ottawa, K1A 0T6
Statistics Canada (613) 951-5691
Facsimile Number: (613) 951-5403
Internet: drolmar@statcan.ca
The paper is available on Internet: (www.statcan.ca)

May 1, 2002

The opinions expressed is the sole responsibility of the author and not of Statistics Canada.

Aussi disponible en français

Table of Contents

I. Introduction 1

II. Literature review 2

III. Data, Definitions, Methodology and Model Specification 4

A. The Data 4

B. Definitions 5

C. Methodology 5

D. Specifications of wage equations 7

IV. Does the state of being married or being a parent affect wages? 7

V. Does the timing of marriage and children influence wages? 10

VI. Do the wage effects of delaying childbirth erode over time? 12

VII. Discussion 13

VIII. Conclusion 15

References 24

ABSTRACT

Current trends in marriage and fertility patterns suggest that young Canadian women are delaying family formation and concentrating on developing their careers. It is a well-documented fact that the acquisition of job-related skills and significant wage growth is concentrated at the start of workers' careers—which generally coincides with decisions regarding marriage and children. If this is the case, then the timing of marriage and children may be considered proxies for omitted, unobserved characteristics, related to human capital skills, differentiated work history or labour force attachment.

Using data from the 1998 Survey of Labour and Income Dynamics, this study provides Canadian evidence on the effect of marital status and parenthood status on the wage rates of Canadian women. As well, this paper attempts to determine whether decisions regarding the *timing* of family formation influence the wages of women and whether these decisions have a permanent or temporary impact on earnings. The main results of the paper are as follows.

After controlling for differences in work history, labour force qualifications and selected job characteristics, there is no association between marital status and wages while the evidence on the relationship between wages and motherhood is mixed.

When *the timing of children* is taken into account, mothers who had their children later in life earned 6.0% more than mothers who had their children early after controlling for a variety of productivity related characteristics. This wage gap between mothers who delay having children and those who have children early is widespread among mothers of all ages yet is greatest among younger Canadian women. There are many possible reasons for this discrepancy, including differences in motivation to pursue training or higher education, the ability to accept promotions and to migrate towards high paying jobs. Interestingly, there is no significant difference in the wages of women that delay having children and women that have no children. There is no significant association between the timing of marriage and wages.

The wage advantage associated with delaying parenthood is greater for younger generations of mothers than older generations. This may reflect on the one hand, mothers assuming traditional family roles that may limit their involvement in the labour market. On the other hand, it may reflect important changes in the types of careers available to women of different generations.

Keywords: women's wages, motherhood, marriage

I. Introduction

Current trends in marriage and fertility patterns suggest that young Canadian women are delaying family formation and concentrating on developing their careers. In 1979, the average age at first marriage was 22.1 years and had increased to 27.3 years by 1996.[1] A comparable trend has been noted in the fertility patterns of Canadian women. Women are having fewer children than their earlier cohorts: in 1970, the average number of live births per woman was 2.33 and by 1986, the fertility rate had declined to 1.59 and remains at this level.[2] Women of the 1990s are also more likely to postpone childbirth until after they have secured their careers; over the past decade, the average age of mothers at the birth of their first child has risen from 25.7 in 1986 to 27.1 in 1996.[3]

Along with the postponement of marriage and the decline in fertility, recent generations have witnessed a profound change in the role of women in the labour market. The labour force participation rate among married women aged 25-44 increased from 49.7% in 1976 to 78.2% in 1998.[4] Although women are still concentrated in service industries and service occupations, their share in female dominated occupations has been declining while their share in professional and managerial positions has been increasing. Canadian women have also made substantial gains in their wage-determining characteristics over the past two decades. In 1996, roughly 12% of all women had a university degree compared to 6% in 1986 and 3% in 1971. [5]

The growing employment rates of married women translates into a rise in the number of dual-earner families: roughly 61% of two-spouse Canadian families have two employed spouses in 1997 compared to 33% in 1967. The relative importance of women's earnings to total family income is illustrated through the fact that 18% of dual-earner families would be living in low income if not for the contribution of the earnings of women.[6]

Despite these changes, marital status and motherhood is used to predict present and future work commitment, investments in training or education and the likelihood that a worker will quit or take time off. This idea has guided the use of marital status and motherhood as proxies for 'productivity' related factors—thus justifying their use as determinants of wages (Hill, 1979).

Most previous studies examine the *aggregate* effect of marital status and the presence of children on women's earnings. But perhaps the timing of family formation matters since the acquisition of job-related skills is usually concentrated at the start of careers – which generally coincides with decisions regarding marriage and children. Murphy and Welch (1990) find that a significant

---

1 Statistics Canada (1996).

2 Statistics Canada (1996).

3 Statistics Canada (1996).

4 Statistics Canada (1998).

5 Statistics Canada (2000).

6 Statistics Canada (2000).

portion of real lifetime earnings growth occurs during the first years after graduation. If this is the case, then the timing of labour force withdrawals related to marriage and children may have important long-run implications for the earnings of women.

Chandler, Kamo and Werbel (1994) use U.S. data to test whether the *timing* of marriage and children matter. They find that after controlling for a variety of characteristics, postponing marriage has a positive effect on the wages of wives and delaying childbirth has a positive effect on the wages of mothers.

The goal of this paper is twofold. First, this study uses data from the 1998 Survey of Labour and Income Dynamics (SLID) to provide estimates of the effects of marital status and motherhood on the wage rates of Canadian women. Second, this paper examines whether delays in family formation influence the wages of women and determines whether these decisions have a permanent or temporary impact on earnings.

The plan of the paper is as follows. Section II provides a brief literature review of the effect of marriage and children on the wages of women. Section III describes the data, definitions, methodology and the model specification used in this study. Section IV provides estimates of the effects of marital status and motherhood on the wage rates of Canadian women. Section V examines whether delays in family formation influence the wages of Canadian women. Section VI determines whether family formation decisions have a permanent or temporary impact on earnings. A discussion of the results is presented in Section VII. Concluding remarks follow in Section VIII.

II. Literature review

Although marital status and presence of children are used as proxies for 'productivity' related factors, previous research has shown that marriage has at least no detrimental effect on the wages of women (Hill, 1979; Korenman and Neumark 1992)[7] while the presence of children has a mixed effect on women's wages (Hill, 1979; Korenman and Neumark, 1992) [8]. However, the source(s) of marital and parenthood pay differentials remain unsettled. The literature examines several theories.

The *specialization hypothesis* argues that the marital arrangement facilitates specialization within the home often to the detriment of women's earning power. Mincer and Polachek (p. s76, 1974) argue that the 'division of labour ... emerges because the attempts to promote family life are necessarily constrained by complementarity and substitution relations in the household production process by comparative advantages due to differential skills and earning powers with which family members are endowed'. Since wives are more likely to combine paid work and

[7] Hill (1979) estimates that the coefficient for currently married white women is 0.065 with a standard error of 0.043. Korenman and Neumark (1991) estimate that the coefficient for white working women is 0.05 with a standard error of 0.04.

[8] Both Hill (1979) and Korenman and Neumark (1992) find that the magnitude of the coefficients of the number of children are no longer statistically significant when detailed controls for experience and tenure are included in the analysis. In other words, after controlling for experience and tenure, children have very little association with wages.

unpaid work than husbands for family related reasons, prolonged non-participation in the paid labour force may influence the wages of wives in several ways. Mothers and wives may have less employer-specific tenure, and may experience a depreciation of their human capital skills resulting in fewer promotions or lower wages with new employers. Mincer and Polachek (1974) argue that the job mobility of husbands may work against the continuity of work experience and the earning power of married women.

As well, Mincer and Polachek (1974) argue that *expectations* of future family commitments may be an important indicator of human capital investments for some women. Prospective labour force interruptions may lead some young women to acquire less or to postpone education, training and work experience or to accept jobs in industries and occupations that facilitate labour force withdrawals.

Theories relating to *work effort* suggest that marriage and children have an important impact on the working time of women. Becker (1985) suggests that married women or women with children seek 'more convenient' and 'less energy intrusive' jobs since they do the majority of housework. However, the empirical evidence does not necessarily support this notion. Glass and Camarigg (1992) conclude that although the 'combination of both schedule flexibility and ease of job performance reduces job-family conflicts, mothers working over 30 hours per week are not more likely to be employed in jobs with those characteristics.' Canadian evidence from the 1998 SLID suggests that there is very little difference in the work responsibilities, supervisory duties, schedule and occupations of mothers working full-time relative to other full-time women workers.[9]

The *selection hypothesis* suggests that omitted, unmeasured characteristics that influence wages are correlated with marriage and children (Korenman and Neumark, 1991). In other words, marriage and children signal precarious work commitments for women. Another related hypothesis attributes the earnings differential associated with marriage and children to the *differential treatment by employers*. Employers are constantly making decisions with imperfect information. Hill (1979) explains that some employers may use marital status or parenthood status as proxies for potential absenteeism and higher turnover rates for women. Chandler et al. (1994) argue that these predetermined notions of job performance may influence pay procedures (i.e. worse compensation for married women) as well as job placement (i.e. jobs with less upward mobility for married women).

While there is a great deal of literature focussing on the impact on wages of interruptions in the labour force attachment of women for childbearing and child rearing purposes, little attention has been given to the *timing* of these interruptions. Blackburn, Bloom and Neumark (1990) develop a theoretical model of a woman's optimal human capital investment behaviour conditional on the timing of the birth of her first child. Their model suggests that late child bearers invest more heavily in human capital than early child bearers and women with higher initial wages tend to delay childbirth. Their empirical analysis concludes that greater measurable human capital

[9] Roughly 26.5% of mothers employed full-time and 27.9% of other full-time women workers have supervisor duties; 11.2% and 9.9% respectively involve influencing the pay or the promotion of staff; 22.3% involve deciding work for others; 16.5% and 17.7% respectively involve budget or staffing decisions; and 18.3% and 20% respectively are professionals and managers.

investments account for a sizable portion of the higher wages of late child bearers yet substantial wage differentials persist after controlling for a variety of factors.

The theoretical explanations of the relationship between family formation and wages suggest that the timing of marriage and children should have important effects on the wages of women. The following table shows how each of the previous mentioned theories relating marital and parenthood status to earnings can be extended to predict the impact of the timing of marriage and children on the wages of women.

	Wage effects (relative to single, never married / not parents)	
Theoretical explanation	Married women / mothers	Delaying marriage/children
Specialization hypothesis	decreases	increases
Selection hypothesis	decreases	increases
Worker effort	decreases	increases
Differential treatment by employers	decreases	increases

Women who delay marriage/children may be motivated to pursue higher education, training, work experience and to move towards higher paying jobs (*specialization hypothesis*). Becker (1985) suggests that married women tend to 'economize on the effort expended on market work by seeking less demanding' and consequently lower paying jobs. Women who delay marriage do not undertake conventional family responsibilities as quickly as women who marry/have children early and avoid (at least temporarily) work and family conflicts *(work effort)*. As well, the negative effects of employers' use of 'statistical discrimination' (i.e. judging individuals based on a group characteristic) would be at least postponed for women who delay marriage (*selection/ differential treatment by the employer*).

III. Data, Definitions, Methodology and Model Specification

A. The Data

The data used in this study come from the 1998 Survey of Labour and Income Dynamics. The sample consists of women who are paid workers, aged 18-64, not enrolled as full-time students. Excluded from the analysis are self-employed individuals and individuals with missing data on age at first marriage, age at first birth, hourly wages, and work experience.[10]

[10] The exclusions account for 23% of the original SLID sample. The exclusion of observations with missing data is not believed to produce any sample selection bias and for the most part, are randomly distributed throughout the population. The only exception is for job tenure where the 'exclusions' were more likely to report unknown job tenure than the sample used in the analysis.

The literature suggests that women are either persistent workers or non-persistent workers.[11] For this reason two samples are chosen for the analysis. The first sample consists of all jobs held by women in 1998 and is based on 13,423 observations.[12] The second sample restricts attention to women employed in both January 1997 and December 1998.[13] Job characteristics are related to the main job—as defined by the job with the most usual hours in 1998. This analysis is based on 6,945 observations.

The results presented in this paper are based on the sample of all jobs held by women in 1998—since this sample is representative of all working Canadian women. The results differ slightly between the two samples (but the qualitative conclusions are the same) and where applicable significant differences in the results will be presented.

B. Definitions

In this study the *state of being married* includes currently married individuals only and does not include persons living in a common-law relationship, or previously married individuals (i.e. divorced, separated or widowed).[14]

The age at first birth indicates whether a woman is a *birth parent.* Step-parents and parents of adopted children would be excluded from the analysis if no birth child exists.[15] It should be noted that being a birth mother includes all mothers regardless of their marital status.

C. Methodology

Measuring delays in marriage and parenthood

Following Chandler et al. (1994), marital delay and childbirth delay are measured as the difference between the actual age at first marriage or age at first birth and a predicted age at first marriage or age at first birth. The predicted age is calculated for each individual from the results

---

[11] Shapiro and Mott (1994) show that the most attached women—those who worked before and after the birth of their first child—show relatively little change in the propensity to work over a 14 year period and that these women also earned higher wages. Nakamura and Nakamura (1994) conclude that the past history of the number of hours worked is a valuable indicator of future work attachment and better captures the effects of preferences and other omitted factors affecting the work patterns of women.

[12] Since all jobs held during the references year are included in the analysis, the survey weights were standardized according to annual hours worked in the job. This is done to avoid over-representing short-tenure jobs.

[13] A longer panel of SLID data could have been used in the analysis for women. However, the first panel of SLID (starting in 1993) did not capture age at first birth for male respondents. The companion article (forthcoming) "Husbands, Fathers and Wages: Does timing matter?" is based on 1997-1998 data.

[14] SLID does not collect information on the age at first common-law union and therefore the timing of common-law unions cannot be calculated. This may pose a potential problem especially in Quebec. Of all Canadian workers aged 18-64 who are not enrolled in school full-time, about 62% are married and 9% live in a common-law union. In Quebec, 50% are married and 21% live in a common-law union.

[15] There may be a propensity to underreport 'out-of-wedlock' births resulting in adoption especially for older cohorts of women.

of an OLS regression where the age at first marriage or age at first birth varies by education and major field of study, and urban size class.[16] Each regression is run separately for 3 cohorts of women (1) born prior to 1948 (pre-babyboom) (2) born in 1948-1960 (babyboom) and (3) born after 1960 (post-babyboom). This is meant to capture the changes that have taken place over time related to fertility and marriage rates by age, attitudes towards family size, and contraceptive use.[17] Appendix Table 1 shows the distribution of marital delay and the childbirth delay. By construction, the mean value of the delay variables are zero.

Marital/childbirth delay is captured as a continuous variable and is split into discrete variables on the basis of the difference between their predicted age and their actual age at first marriage or child.[18]

(1) '***Delaying***' marriage/children refers to postponing marriage/children for at least one full year *after* the predicted age of first marriage or child,
(2) '***Early***' refers to marrying/having children at least one full year *before* the predicted age of first marriage/child and,
(3) '***As predicted***' refers to the period between 'early' and 'delay'.

The average delay of women who postpone marriage or parenthood is roughly 4.5 years. For women who marry or who have children 'early', they usually marry or have children just over 3 years *prior* to their predicted age of first marriage or first child (Appendix 1).

Wage equation

The *cross-sectional* analysis is based on the sample of all jobs held in 1998.[19] The dependent variable is the natural logarithm of hourly wage rates. Coefficient estimates are interpreted as representing approximately the percentage change in hourly wage rates associated with a one-unit change in the explanatory variable.

---

[16] For the measure of marital delay, a joint test of significance was conducted on the set of coefficients for education, region, urban size class and birth year. The F-test concluded that all sets of coefficients were significant at the 5% level with the exception of region, which was subsequently dropped from the specification.

For the measure of childbirth delay, a joint test of significance concluded that all sets of coefficients should be included in the OLS regression.

[17] Chandler et al (1994) calculate the predicted age at first marriage as a function of years of education, whether the employee is nonwhite, whether the employee resides in the south, and whether the employee lives in an area with a population over 50,000.

[18] The analysis could have been performed using the measure of delay as a continuous variable. The discrete variable approach is used throughout the paper since the results are more easily interpretable than other non-linear specifications.

[19] The unit of analysis is the job. The reported standard errors are calculated using bootstrap weights and account for the survey design effects and the fact that some individuals hold more than one job during the reference year.

Equation 1: Cross sectional model

$$\ln w_{i,1998} = \alpha_i + \beta' x_{i,1998} + u_{i,1998}$$

where $\ln w_{i,1998}$ is the natural logarithm of wages of individual i in 1998

α is the intercept term

β is a vector of estimated regression coefficients for each explanatory variable X in 1998 as described in the model specification

u_i is the disturbance term and $E(u_i) = 0$

D. Specifications of wage equations

This paper estimates a variety of marital and parenthood wage effects by incorporating several explanatory variables that are generally considered to influence wages. Experience is meant to capture actual full-year, full-time work experience[20] and experience squared is meant to allow for non-linearities in the returns to experience. Education is a productivity enhancing investment designed to improve earnings. Job tenure with present employer is considered a measure of job-specific training. Age of youngest family member is meant to capture differences in household responsibilities and in the division of labour within the home. Regional and urban size class is designed to capture inter-regional wage differentials. Part-time status and union status attempt to account for differences in wage structures between part-time and full-time jobs and non-unionized and unionized sectors respectively. Since large firms pay more than small firms, firm size is included as a regressor. Job responsibilities, industry and occupation are meant to account for inter-industry and occupational wage differentials.

Two specifications are estimated. The analysis begins with a 'standard' wage equation that includes traditional human capital variables such as experience, education and major field of study, job tenure, age of youngest family member, part-time status, union status, region, urban size class and firm size (Specification 1). Specification 2 includes the regressors of Specification 1 but also incorporates job responsibilities, industry and occupation.

IV. Does the state of being married or being a parent affect wages?

As a first step, the wage effect of being married and being a parent are explored. This is meant to provide the reader with a better understanding of marital/parenthood wage premiums and to situate the analysis of the timing of marriage and children.

[20] See Giles and Lathe (1995) for a detailed description of the SLID measure of full-year, full-time work experience.

As background to the multivariate analysis, Table 1 presents the average wages by marital status and parenthood status for women as well as other selected worker characteristics. The average hourly wages of married women are 9% higher than those of single, never married women while mothers earn on average 2% less than other women.[21]

The results of Table 1 are consistent with expected differences in work history and in labour market attachment for women related to marriage and children. Married women and women with children spend a smaller proportion of their potential years working full-year, full-time compared to single never married women and women with children.[22] As well, women with marital and children commitments are more likely to limit their job hours by working part-time.[23]

By cohort, a different story emerges. Table 2 shows that the wage differential by marital status and parenthood status is greater among older cohorts than among younger cohorts. With each successive cohort, the proportion of potential work experience spent working full-year, full-time increases for both married women and mothers. For example, mothers born prior to 1948 spent 63.2% of their career working full-year, full-time compared to 73.3% for mothers born between 1948-1960 and 77.0% for mothers born after 1960 (Table 2).[24]

More central to this paper is the relationship between wages and marriage and parenthood *after* controlling for differences in work history, labour force attachment, individual worker characteristics and job attributes. Table 3 provides evidence that at least no negative wage effect for married women (relative to single, never married women)[25] and a negative relationship between wages and motherhood (relative to women who are not mothers)[26] after controlling for a variety of characteristics.

Many researchers have emphasized the potential problem of misspecifiction since omitted, unmeasured characteristics such as attitudes towards career (i.e. mommy track versus career orientation) may influence wages may also be correlated with decisions regarding marriage and

---

[21] The reported marital wage differential is statistically significant at the 1% level. The reported parenthood wage differential is not statistically significant at conventional levels.

[22] The proportion of potential years of work experience spent working full-year, full-time is 82.5%, 69.5%, 68.1% and 87.1% for single never married women, married women, birth mothers and women who are not birth mothers respectively (Table 1).

[23] About 16% married women and women with children work part-time in 1998 compared to roughly 8.3% - 11.9% of women without children and single never married women.

[24] The numbers for wives by cohort are 63.2%, 74.5% and 82.3% respectively (Table 2). One should interpret the numbers reported for the most recent cohort with caution since many of these women have incomplete spells.

[25] Hill (1979) estimates that the coefficient for currently married white women is statistically insignificant. Korenman and Neumark (1992) find that marriage has little association with women's wages.

[26] Although the negative relationship between wages and children among birth mothers is reduced by the inclusion of detailed controls in our wage equations, previous research by Hill (1979) shows that the negative association between wages and children is not significant. Korenman and Neumark (1992) citing Suter and Miller (1973) conclude that once occupation and experience are known, marriage and children do not improve estimates of a woman's income.

children. The sample of persistent workers (those working in both January 1997 and December 1998) was used to estimate a longitudinal or fixed-effects wage equation.[27] The longitudinal estimate suggests women who marry in 1998 earn about 6.3% more than women who do not change marital status. The fact that the longitudinal estimate produces a significant and positive wage effect associated to the state of being married may be itself biased by fixed, unobservable heterogeneity of individuals (i.e. the sample group of recent changers are more likely to have postponed marriage).[28]

The difference in the cross-sectional and longitudinal estimate of the impact of marriage on women's wages may result from another potential misspecification. As proposed by Kenny (1983) and Korenman and Neumark (1991), there is no reason to believe that marital wage premiums accrue at the time of marriage[29] but rather the marital wage effects may appear gradually. This would suggest that the marital wage premium in the longitudinal estimation may be partially due to the short duration of marriage for women that marry between 1997 and 1998. In other words, the wage differential would persist after marriage but heightened exposure to traditional roles of wives and mothers may reduce these effects.

This is exactly what happens when controls for years with children (but not years of marriage) are added to the cross-sectional analysis of the wage differentials associated with marriage and parenthood. First, there is a shift upwards in the intercept associated with being a parent. This shift upwards persists in the early years but declines as the number of years with children lengthens. The results presented here concur with theoretical expectations. The fact that there is a gradual decrease in the relative wages of mothers supports the specialization, selection,

---

[27] The *longitudinal or fixed effects model* is based on the sample of persistent workers. The dependent variable is the change in the hourly wage rates of the main job held in January 1997 and December 1998. Each coefficient is the percentage change in hourly wage rates associated with a change in the explanatory variable. The model can be expressed by:

$$\Delta \ln w_i = \Delta\alpha_i + \beta' \Delta x_i + \Delta u_i$$

where $\Delta \ln w_i$ is the difference in hourly wages of individual i between 1998 and 1997

$\Delta\alpha_i$ is the individual effect term (i.e. which is taken to be constant over time t) and is therefore 0.

β is a vector of estimated regression coefficients for each difference in the explanatory variable X between 1998 and 1997

Δu_i is the disturbance term and $E(u_{i,1998}, u_{i,1997}) = 0$

[28] Ideally one would like to estimate the longitudinal effect of children on the wages of women. The fact that the event of having a first child is rare and that our panel is short (i.e. restricted to persons working in January 1997 and December 1998) precludes the longitudinal analysis of the impact of children on the wages of women. Korenman and Neumark (1992) find that not controlling for fixed, unobservable characteristics results in cross-sectional estimates of the association between wages and motherhood that are biased and that short first-differences (estimated over a two-year period) indicate no negative association between motherhood and wages.

[29] Korenman and Neumark (1991) hypothesize that the benefits of starting a unionized job accrue instantaneously while there 'is no reason to believe that the labour market return to marriage are reaped upon the utterance of the words '*I do*'.

differential treatment by employers and the work effort explanations of wage differentials associated with motherhood.

The fact that there appears to be a positive wage benefit from motherhood when controls for years with children are added may reflect the fact that there are no adequate controls for cohorts. Young cohorts of women earn less than older cohorts and single, never married women and childless women are more likely to belong to the younger cohort while married women and mothers are most likely to belong to the older cohort. For this reason, a similar analysis is performed on the 3 cohorts of women.[30] The results from Table 3 show that for older women, marriage and motherhood has no association with their wages. For the most recent cohort of women (born after 1960) marriage has a positive effect while mothers of the babyboom generation earn significantly less than other women of their generation.

V. Does the timing of marriage and children influence wages?

The results of the previous section indicate the need to address unobserved individual heterogeneity when estimating marital and parenthood wage differentials. However, it is a well-documented fact that the acquisition of job-related skills and significant wage growth is concentrated at the start of their careers which generally coincides with decisions regarding marriage and children. If this is the case, then the timing of marriage and children may be considered proxies for omitted, unobserved characteristics, related to human capital skills, differentiated work history or labour force attachment and may further our understanding of the determinants of women's wages.

Table 4 presents the average hourly wages of Canadian wives and mothers by the timing of marriage and motherhood. The observed wage differentials are greater with respect to the timing of children than the timing of marriage. The average hourly wages of mothers that delay having children are 17.1% higher than mothers that have children early while wives that delay marriage earn 7.8% more than wives that marry early.[31]

Part of the observed variation in wages is due to the differences in the work history and in the labour market attachment of women who postpone family formation and those that do not. The timing of children and to a lesser extent, the timing of marriage has an important influence on the work history of women. Relative to women who have children early, women who postpone childbirth have averaged roughly 1.7 more years of full-year, full-time work experience (FYFTE), and spend a larger proportion (77.4% versus 66.4%) of potential years spent working full-year, full-time. Women who delay marriage spend about 78.3% of their potential work experience working full-year, full-time compared to roughly 70.5% for women who marry early (Table 4).

---

[30] The wage equations were run separately by cohort to allow the coefficients to vary. The results of the F-test show that the regressions run by cohort are statistically different from those run on the whole population.

[31] The reported wage differentials by the timing of marriage and the timing of children are statistically significant at the 1% level.

Table 5 shows a similar pattern by cohort. First, for each cohort of women the observed hourly wages of women who delay family formation are greater than the wages of those women who marry/have children early. Second, for each successive cohort, women that delay having children spend a greater proportion of their career working full-year, full-time. For example, mothers belong to the cohort of women born prior to 1948 that delayed having children spent 67.3% of their career working full-year, full-time compared to 79.6% for women of the babyboom generation and 86.3% for women born after 1960.[32]

Table 6 Columns 1 and 2 presents the relationship between wages and the timing of marriage and the timing of children *after* controlling for differences in experience as well as other factors that influence wages. ***When the timing of children*** is taken into account, women that postpone having children earn at least 6.0% more than women who have children early.[33,34] There is no significant association between wages and the timing of marriage.[35,36]

The positive relationship between wages and delaying marriage and motherhood conform to expectations. The higher wages observed for women who delay marriage and children may result from a greater motivation to pursue training and to move towards higher paying jobs (*specialization hypothesis*); from postponing (at least temporarily) work and family conflicts *(work effort)*; from deferring the differential treatment by the employer based on marital or parenthood status (i.e. greater turnover and absenteeism); from unobserved attributes—such as motivation towards work or career orientation—that differ from women that marry early or women that have children early.

---

[32] One should be somewhat cautious of the numbers for the most recent cohort since these women may have future children/future career interruptions that will likely impact the proportion of their career that is spent working full-year, full-time. Women born before 1948 and born between 1948-1960 are more likely to have completed their fertility decisions.

[33] The difference in the hourly wages of birth mothers who delayed having children and those who had children earlier than their predicted age range is significant at the 1% level (t tests) after controlling for a variety of wage-determining characteristics. A joint test of significance concludes that the wages of mothers depend on the timing of children.

Results not reported show delaying children for one year *increases* birth mothers' wages by about 0.6% per year.

[34] Interestingly, there is no statistically significant difference in the wages of women that delay having children and those that do not have children.

[35] The difference in the hourly wages of currently married women who postponed marriage and those who married earlier than their predicted age range is not significant at the 1% level (t tests) after controlling for a variety of wage-determining characteristics. The F-test is used to determine if the set of 'timing of marriage' variables are jointly statistically significant. The results of the F-test show that the wages of currently married women do not depend on the timing of marriage. The same conclusion holds for the sample of women employed in both January 1997 and December 1998.

[36] The findings on the association between childbirth delay and wages is consistent with those of Chandler et al (1994). The variation in the estimates between this study and those of Chandler et al (1994) may be partially attributable to differences between Canada and the U.S., differences in the timing of the surveys (1998 vs. 1987), methodology and control variables. Chandler et al (1994) use variables such as years of education, housework time, non-white and residing in the south that are not included in this study. However, Chandler et al (1994) do not control for birth cohorts of mother/wife, education level and major field of study, job tenure, union status, part-time status firm size, occupation, industry and job responsibilities.

Similar to the previous section, the fact that there appears to be a positive wage benefit from delaying parenthood may reflect the fact that there are no adequate controls for cohort effects. The positive wage benefit associated with postponing children may reflect the fact that young cohorts of women are more likely to delay family formation. When separate cohort analyses are performed, the timing of parenthood has little impact on the wages of older cohorts of mothers (Table 6 Columns 3 and 4). The wages of young cohorts of mothers who postponed family formation are at least 10% higher than those who have children early (Table 6 Columns 7 and 8).

The association between wages and delaying motherhood are reduced when human capital variables are added. Regression results show that when factors such as education, experience and tenure are included, the wage premium associated with delaying childbirth decreases from 16.0% to 5.8%.[37] The decline in the wage effects as variables are added is consistent with the research of Chandler et al. (1994), Korenman and Neumark (1992), Blackburn, Bloom and Neumark (1990) and Hill (1979). The reduction in the wage effect of childbirth delay leads Chandler et al. (1994) to conclude that childbirth delay can be considered a proxy for unobserved human capital skills, differentiated work history or labour force attachment.

VI. Do the wage effects of delaying childbirth erode over time?

The previous analysis between the timing of family formation and wages established an association between the timing of motherhood (but not the timing of marriage) and the wages of Canadian mothers. The objective of this section is to determine whether the observed wage effects of the timing of motherhood erode over time. Explicitly, the wage effects of delaying childbirth should depend on how long a person has had children and these effects should decline as the duration increases.

Following Chandler et al (1994), variables representing the timing of motherhood and the interaction between childbirth timing and the number of years with children are included. The inclusion of the interaction term is meant to capture the differential wage effect of childbirth timing across the number of years with children. In other words, the relationship between wages and childbirth timing is not restricted to be the same across the number of years with children.

Table 7 illustrates that the wage premium associated with delaying parenthood tends to fade as the number of years with children increases relative to birth mothers that have children early. This convergence is the result of an eroding premium associated with childbirth delay for those women that delay children and stability in the negative wage effect of having children early.

For instance, consider two identical women who each delayed parenthood for at least one year after her predicted age at first birth. Individual A had her first child within the past 5 years while Individual B had her first child 15-20 years ago. The results of Table 7 Column 4 show that the hourly wages of Individual B are 5.7% *lower* than those of Individual A. In other words, the wage premium associated with parenthood delay is reduced as the number of years with children lengthens.

[37] The dependent variable is log hourly wages and the independent variables include the timing of motherhood, urban size class, and region were compared to the results of a regression that include control variables such as those mentioned above as well as experience, education and major field of study and job tenure.

On the other hand, the wages of women that have children early are relatively stable across the number of years with children even after controlling for a variety of productivity-related factors. Consider 2 individuals who each have children early. Individual C has became a parent less than 5 years ago while Individual D has been a parent for 20 years. Table 5 shows that there is no significant difference in the wages earned by Individual C and D.

The fact that the wage premium associated with postponing children persists shortly after the birth of their first child but then vanishes over time [38] leads Chandler et al. (1994) to argue that 'increased exposure to role responsibilities will minimize any early wage gaps based on delays of assuming those roles.'

However, one should be cautious of this interpretation. Although the observation that the wage premium associated with delaying motherhood declines with the number of years with children may be the result of 'increased exposure to traditional roles', it may also be simply a cohort effect. Older cohorts of women are part of a generation with fewer initial career opportunities and these careers are likely to be associated with flatter age-earnings profiles. As a result, the wage premium associated with delaying parenthood may have been small initially and remained small for older cohorts of women. Younger cohorts of women have more career opportunities and most likely face steeper age-earnings profiles than the older cohorts. If this is the case, it would explain the higher wage premium in the early years with children. Splitting the analysis by cohort provides some evidence that the wage premium associated with delaying parenthood decreases with the number of years with children for babyboom and post-babyboom mothers. For pre-babyboom mothers, there is no significant variation in their wages by the timing of parenthood.

VII. Discussion

This paper addresses two important issues. First, it attempts to examine the dynamic relationship between the wages of Canadian women and their marital status and/or parenthood status. Second, this paper attempts to determine whether decisions regarding the *timing* of family formation influence the wages of women and whether these decisions have a permanent or temporary impact on earnings. This study differs from other research on marital and parenthood pay differentials since most other research focuses on the *aggregate* effect of marriage and children and not the *timing* of family formation.

This study has focused on the cross-sectional estimates of the timing of family formation. Alternative methods using longitudinal data would be desirable since it would be possible to identify individuals who change status and these methods may avoid some of the issues related to unobserved heterogeneity and sample selection bias. Korenman and Neumark (1992) suggest that caution should be exercised when drawing causal conclusions from cross-sectional associations. They argue that the estimated wage effects of marriage and children may be biased since 'women may select different marital or fertility states on the basis of unmeasured characteristics that are correlated with wages'. Korenman and Neumark (1992) also suggest that bias may result if, 'among married women or women with children, those with high wages tend to select into employment'. The estimates of the wage impact associated with the timing of marriage and

[38] The wage premium associated with postponing children relative to having children early are 11.6%, 5.2%, 5.3%, and 4.8% with 0-5, 5-10, 10-15 and 15-20 years with children respectively. All are significant at the 1% level.

children presented in the paper are conditional on individuals working in 1998 AND that have entered the state of marriage and parenthood prior to 1998.

Incomplete marital and parenthood states may introduce potential problems of censoring. Many individuals who are not currently married or who are not parents in 1998 will eventually become married or birth parents while others may remain permanently unmarried or childless. Ideally those individuals that change marital status or parenthood status could be identified and their timing reported, however, data constraints prohibit this identification. The impact of this potential censoring bias would be greatest for younger individuals and would decrease with age.

Since there is a degree of persistence in wages, the observed relationship between wages and the timing of family formation may also be due to differences in *initial* wages. Blackburn, Bloom and Neumark (1990) show that the differences in the average level of the 'initial' wage—i.e. the hourly rate of pay at which women *begin* their labour market career—is similar to the observed wage—i.e. the hourly rate of pay at which women are working in 1982—across the different age at first birth categories. For example, the average 'initial' wage of late childbearers is 37% higher than early childbearers while the observed wage of late childbearers is 43% higher than the observed wage for early childbearers. Although the Survey of Labour and Income Dynamics is longitudinal (i.e. follows the same individuals across a number of years), the panel is too short to explore the possibility that unobserved heterogeneity in *initial wages* affects the relationship between marital and fertility timing and wages.

The observed association between wages and the timing of family formation may also be due to the unobserved heterogeneity associated with the family background—such as family composition during childhood, labour force status of parents, attitudes and expectations—and are missing from the data.

Finally, there is a high degree of correlation between marital delay and childbirth delay. About 62% of workers who married early also had children early and likewise 60% of workers who postponed marriage also delayed having children. The results of the previous sections examining the timing of marriage and children independent of one another may be clouded by this collinearity. When the timing of marriage was examined in isolation of the timing of children, it was noted for women that there were positive and significant benefits to delaying marriage. However, when the timing of children and marriage were simultaneously taken into account, delaying marriage had no significant impact on the wages of currently married women while delaying children had a positive and significant effect. Because of the high degree of collinearity between delaying marriage and children, some of the positive wage effects of the unobservable variables (i.e. delaying children) were attributed to the marital delay variable.

Differentials in the labour market outcomes related to marital status and parenthood status may be of increasing interest considering trends towards postponing and foregoing marriage, lower fertility rates, increased divorce rates and higher labour force participation among married women. The fact that those women who delay marriage/children earn significantly more than other wives and mothers may have important implications on their lifetime earnings. These trends in delaying marriage and childbirth may also help to explain why the gender wage gap has narrowed in recent years.

VIII. Conclusion

Current trends in marriage and fertility patterns suggest that young Canadian women are delaying family formation and concentrating on developing their careers. Using data from the 1998 Survey of Labour and Income Dynamics, this study provides Canadian evidence on the association between marriage and motherhood and the wage rates of Canadian women. As well, this paper attempts to determine whether decisions regarding the *timing* of family formation influence the wages of women and whether these decisions have a permanent or temporary impact on their earnings. The main results of the paper are as follows.

After controlling for differences in work history, labour force qualifications and selected job characteristics, the *cross sectional* analysis suggests that there is no association between marital status and wages while the evidence on the relationship between wages and motherhood is mixed.

When controls for years with children were included, there is a positive association between motherhood and wages that persists in the early years of motherhood but declines as the number of years with children lengthens. These results support the specialization, selection, differential treatment by employers and the work effort explanations for differences in the wages of wives and mothers relative to other women. There is no such finding for married women and the duration of marriage.

It is a well-documented fact that the acquisition of job-related skills and significant wage growth is concentrated at the start of workers' careers—which generally coincides with decisions regarding marriage and children. If this is the case, then the timing of marriage and children may be considered proxies for omitted, unobserved characteristics, related to human capital skills, differentiated work history or labour force attachment. Conforming to theoretical expectations *when the timing of children* is taken into account, women that postpone having children earn at least 6.0% more than women who have children early. There is no significant association between the timing of marriage and wages.

The observed relationship between wages and delaying having children tend to persist after the birth of their first child but tends to decline over time. Thus, augmented family responsibilities will tend to reduce any initial wage differentials based on delays of assuming these responsibilities.

Table 1: Selected characteristics, by marital and parenthood status, 1998.

Characteristic	Marital Status		Parenthood status	
	Married	*Single, never married*	*Mother*	*Not a mother*
Percent of population	59.4	18.6	68.2	31.8
Average hourly wage rate	16.15	14.86	15.61	15.87
Average age	41.1	32.2	42.0	33.1
Average number of years of schooling	13.8	14.6	13.5	14.9
Average potential work experience =(Age - Schooling - 5)	22.3	12.6	23.5	13.2
Average actual full-year, full-time work experience	15.5	10.4	16.0	11.5
Proportion of potential work experience spent working full-year, full-time	69.5%	82.5%	68.1%	87.1%
Percent working part-time	16.1%	11.9%	16.2%	8.3%
Number of observations	7764	2369	9167	4256

Source: Survey of Labour and Income Dynamics, 1998

Table 2: Selected characteristics, by cohort and marital and parenthood status, 1998.

Characteristics by marital status	Born before 1948		Born between 1948-1960		Born after 1960	
	Married	*Single, never married*	*Married*	*Single, never married*	*Married*	*Single, never married*
Percent of population	66.5	7.6	50.9	29.7	44.3	34.3
Average hourly wage rate	15.73	20.32	16.91	18.44	15.37	13.21
Average age	55.1	54.0	43.7	43.2	31.5	26.8
Average years of schooling	12.7	14.3	13.8	14.8	14.2	14.6
Average potential work experience =(Age - Schooling - 5)	36.4	33.7	23.9	22.4	11.3	6.2
Average actual full-year, full-time work experience	23.0	31.9	17.8	19.9	9.3	5.4
Proportion of potential work experience spent working FYFT	63.2%	94.7%	74.5%	88.8%	82.3%	87.1%
Number of observations	1215	87	3332	383	3217	1959
Characteristics by motherhood status	**Born before 1948**		**Born between 1948-1960**		**Born after 1960**	
	Mothers	*Not a mother*	*Mothers*	*Not a mother*	*Mothers*	*Not a mother*
Percent of population	88.2	11.8	79.8	20.2	50.7	49.3
Average hourly wage rate	15.39	18.93	16.47	19.17	14.41	14.38
Average age	55.2	54.4	43.7	43.2	31.9	27.6
Average years of schooling	12.5	14.1	13.7	15.2	13.7	14.8
Average potential work experience =(Age - Schooling - 6)	36.7	34.3	24.0	22.0	12.2	6.8
Average actual full-year, full-time work experience	23.2	30.5	17.6	20.7	9.4	6.5
Proportion of potential work experience spent working FYFT	63.2%	88.9%	73.3%	94.1%	77.0%	95.6%
Number of observations	1571	171	4089	752	3507	3333

Source: Survey of Labour and Income Dynamics, 1998

Table 3: Wage differentials associated with marriage and motherhood, 1998.
(Standard errors in parentheses)

	All workers		Born before 1948		Born between 1948-1960		Born after 1960	
Model	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2
Occupation	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y
Industry	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y
Panel 1:								
Marriage	0.020	0.001	-0.092	-0.080	0.001	-0.001	0.070	0.036
	(0.014)	(0.013)	(0.092)	(0.076)	(0.029)	(0.029)	(0.093)	(0.018)
Panel 2:								
Motherhood	-0.047	-0.040	-0.046	-0.010	-0.053	-0.056	0.082	0.058
	(0.016)	(0.013)	(0.058)	(0.043)	(0.027)	(0.021)	(0.047)	(0.035)

Note: Regression coefficients on marriage and motherhood reported. Standard errors are computed using bootstrap weights. The dependent variable is the natural logarithm of hourly wages. Regessors in Specification 1 include actual labour market experience, experience squared, education and major field of study, tenure, part-time status, union status, region, urban size class and firm size. Specification 2 includes the regressors of Specification 1 as well as industry (8 groups), occupation (8 groups), and job responsibilities (6 groups).

Table 4: Selected characteristics, marital and parenthood status, 1998.

Currently married women	All married women n=7764			All mothers n=9167		
	Early	*On-time*	*Delay*	*Early*	*On-time*	*Delay*
Percent of wives or mothers	47.5	21.2	31.4	45.5	17.7	36.8
Average hourly wage rate	15.71	16.02	16.93	14.42	15.96	16.89
Average age	41.3	41.2	40.8	42.3	41.6	41.9
Average number of years of schooling	13.6	13.8	14.1	13.1	13.8	13.8
Average potential work experience =(Age - Schooling - 5)	21.7	21.4	20.7	23.2	21.8	22.1
Average actual full-year, full-time work experience	15.3	15.0	16.2	15.4	15.3	17.1
Proportion of potential work experience spent working full-year, full-time	70.5%	70.1%	78.3%	66.4%	70.2%	77.4%
Percent working part-time						
Number of observations	3737	1660	2367	4311	1654	3202

Source: Survey of Labour and Income Dynamics, 1998

Table 5: Selected characteristics, by timing of marriage or motherhood, by cohort, 1998.

Currently married women	Born before 1948 n=1215			Born between 1948-1960 n=3332			Born after 1960 n=3217		
	Early	*On-time*	*Delay*	*Early*	*On-time*	*Delay*	*Early*	*On-time*	*Delay*
Percent of currently married women	45.6	25.4	29.0	50.9	19.3	29.7	44.3	21.4	34.3
Average hourly wage rate	15.36	15.49	16.52	16.55	16.81	17.58	14.62	15.38	16.31
Average age	54.9	55.0	55.4	43.9	43.7	43.2	31.1	30.8	32.5
Average years of schooling	12.5	12.4	13.2	13.7	14.0	14.2	14.0	14.4	14.3
Average potential work experience =(Age - Schooling - 5)	36.4	36.6	36.2	24.2	23.7	23	11.1	10.4	12.2
Average actual full-year, full-time work experience	23.2	21.5	24.0	17.3	17.3	18.8	8.5	8.9	10.5
Proportion of potential work experience working FYFT	63.7%	58.7%	66.3%	71.5%	73.0%	81.7%	76.6%	85.6%	86.1%
Number of observations	555	337	323	1771	590	971	1411	733	1073
Mothers	**Born before 1948 n = 1571**			**Born between 1948-1960 n = 4089**			**Born after 1960 n = 3507**		
	Early	*On-time*	*Delay*	*Early*	*On-time*	*Delay*	*Early*	*On-time*	*Delay*
Percent of mothers	48.7	16.5	34.7	46.6	17.7	35.7	41.9	18.6	39.6
Average hourly wage rate	14.79	15.71	16.34	15.47	16.74	17.64	12.39	15.25	16.16
Average age	55.4	55.0	55.2	43.8	43.8	43.5	31.0	31.6	33.2
Average years of schooling	12.3	12.5	12.8	13.4	13.9	14.0	13.1	14.3	14.1
Average potential work experience =(Age - Schooling - 6)	37.1	36.5	36.4	24.4	23.9	23.5	11.9	11.3	13.1
Average actual full-year, full-time work experience	23.2	20.8	24.5	16.7	17.8	18.7	7.9	9.0	11.3
Proportion of potential work experience spent working FYFT	62.5%	57.0%	67.3%	68.4%	74.5%	79.6%	66.4%	79.6%	86.3%
Number of observations	763	282	526	1949	734	1406	1599	638	1270

Source: Survey of Labour and Income Dynamics, 1998

Table 6: Cross sectional wage differentials associated with the timing of marriage and motherhood, 1998. (Standard errors in parentheses)

	All workers		Born before 1948		Born between 1948-196		Born after 1960	
Model	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2
Occupation	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y
Industry	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y
Panel 1: Timing of marriage relative to those who marry early N=7764								
On time	0.021	0.020	0.030	0.028	-0.009	-0.022	0.043	0.051
	(0.019)	(0.017)	(0.047)	(0.043)	(0.031)	(0.027)	(0.031)	(0.026)
Delay	0.027	0.023	0.008	-0.001	0.001	-0.006	0.046	0.051
	(0.018)	(0.017)	(0.048)	(0.045)	(0.025)	(0.023)	(0.031)	(0.028)
Panel 2: Timing of marriage relative to those who are single, never married N=13423								
Early	0.008	-0.009	-0.110	-0.094	0.003	0.004	0.047	0.011
	(0.015)	(0.014)	(0.093)	(0.078)	(0.030)	(0.029)	(0.023)	(0.020)
On time	0.030	0.011	-0.071	-0.054	-0.008	-0.017	0.095	0.061
	(0.020)	(0.018)	(0.101)	(0.083)	(0.041)	(0.038)	(0.031)	(0.027)
Delay	0.035	0.013	-0.082	-0.078	0.006	-0.002	0.086	0.053
	(0.021)	(0.019)	(0.100)	(0.081)	(0.033)	(0.034)	(0.030)	(0.027)
Panel 3: Timing of parenthood relative to those who have children early N=9167								
On time	0.047	0.019	0.034	0.016	0.026	0.004	0.092	0.055
	(0.021)	(0.018)	(0.051)	(0.049)	(0.033)	(0.027)	(0.031)	(0.024)
Delay	0.060	0.045	0.049	0.025	0.042	0.033	0.131	0.104
	(0.017)	(0.015)	(0.039)	(0.033)	(0.024)	(0.021)	(0.031)	(0.026)
Panel 4: Timing of parenthood relative to those who are not parents N=13423								
Early	-0.066	-0.051	-0.068	-0.019	-0.062	-0.061	0.057	0.042
	(0.017)	(0.014)	(0.059)	(0.043)	(0.027)	(0.022)	(0.046)	(0.035)
On time	-0.015	-0.028	-0.036	0.001	-0.031	-0.056	0.146	0.091
	(0.024)	(0.021)	(0.074)	(0.062)	(0.041)	(0.033)	(0.053)	(0.042)
Delay	0.010	-0.001	-0.016	0.004	-0.016	-0.027	0.201	0.151
	(0.022)	(0.018)	(0.064)	(0.049)	(0.033)	(0.027)	(0.054)	(0.042)

Note: Regression coefficients on marriage and motherhood reported. Standard errors are computed using bootstrap weights. The dependent variable is the natural logarithm of hourly wages. Regessors in Specification 1 include actual labour market experience, experience squared, education and major field of study, tenure, part-time status, union status, region, unrban size class and firm size. Specification 2 includes the regressors of Specification 1 as well as industry (8 groups), occupation (8 groups), and job responsibilities (6 groups).

Table 7: Regression coefficients of the timing of motherhood and years with children
Standard errors in parentheses

	All mothers		All mothers	
Occupation	N	Y	N	Y
Industry	N	Y	N	Y
Job responsibilities	N	Y	N	Y
Panel 1: Delaying children over time as a continuous variable (relative to having children early)				
Delay	0.167	0.136		
	(0.032)	(0.029)		
Delay* years with children	-0.009	-0.008		
	(0.004)	(0.003)		
Delay*years with children squared	0.007	0.010		
	(0.012)	(0.010)		
Panel 2: Delaying children over time - by categories				
Delay				
Had first children within past 5 years			Base	Base
Had first children within past 5-10 years			-0.008	0.015
			(0.044)	(0.040)
Had first children within past 10-15 years			-0.068	-0.049
			(0.034)	(0.030)
Had first children within past 15-20 years			-0.055	-0.057
			(0.038)	(0.028)
Had first children within past 20-25 years			-0.163	-0.133
			(0.048)	(0.041)
Had first children over 25 years ago			-0.184	-0.140
			(0.046)	(0.042)
Early				
Had first children within past 5 years			-0.164	-0.116
			(0.044)	(0.039)
Had first children within past 5-10 years			-0.082	-0.067
			(0.350)	(0.032)
Had first children within past 10-15 years			-0.118	-0.102
			(0.043)	(0.038)
Had first children within past 15-20 years			-0.138	-0.104
			(0.033)	(0.028)
Had first children within past 20-25 years			-0.116	-0.100
			(0.036)	(0.030)
Had first children over 25 years ago			-0.159	-0.128
			(0.032)	(0.028)

Note: The dependent variable is the log hourly wage rate. Regressors other than the timing of motherhood and the number of years with children include actual labour market experience, experience sqaured, education and major field of study, tenure , part-time status, union status, firm size, region, urban size class, industry, occupation and job responsibilities.
Standard errors are computed using bootstrap weights.

Appendix Table 1:

Panel 1: Marital and Childbirth Delay

	All married women		*All mothers*	
	Average timing	Average age at marriage	Average timing	Average age at first birth
Early	-3.1	20.5	-3.6	21.4
On-time	0.0	23.4	0.0	25.3
Delay	4.7	28.4	4.6	29.8

Panel 2: Marital and Childbirth Delay by cohorts

Marital delay, Sample of married women n = 7764

	Born before 1948		*Born between 1948-196*		*Born after 1960*	
	Average timing	Average age at marriage	Average timing	Average age at marriage	Average timing	Average age at marriage
Early	-3.0	19.9	-3.2	20.3	-2.9	21.1
On-time	0.0	22.3	0.0	23.4	0.0	24.0
Delay	4.8	27.8	5.6	29.2	3.9	27.7

Childbirth delay, Sample of mothers n = 9164

	Born before 1948		*Born between 1948-196*		*Born after 1960*	
	Average timing	Average age at first birth	Average timing	Average age at first birth	Average timing	Average age at first birth
Early	-3.3	21	-3.8	21.8	-3.6	21.1
On-time	0.0	23.9	0.0	25.7	0.0	25.3
Delay	4.8	29.2	3.6	30.8	3.8	28.6

Note: Average timing refers to the timing of marriage or motherhood after their predicted age. The predicted age is calculated for each individual observation from the results of the OLS regression where age at first marriage / birth varies by education and major field of study, region and urban size class. Separate regressions were run by cohort.

References

Becker, G. (1985). 'Human Capital, Effort and the Sexual Division of Labour.' *Journal of Labour Economics* 3 (1, Pt.2): S33-S58.

Blackburn, M.L., D. Bloom and D. Neumark (1990). 'Fertility Timing, Wages and Human Capital.' *National Bureau of Economic Research*, Working Paper, no. 3422.

Chandler, T.D., Y. Kamo and J.D. Werbel (1994). 'Do Delays in Marriage and Childbirth Affect Earnings?' *Social Science Quarterly*, Volume 75, Number 4, December, pp.838-853.

Giles, P. and H. Lathe (1995). 'Work Experience'. *Perspectives on Labour and Income*, Volume 7, No. 2, Statistics Canada, Catalogue Number: 75-001-XIE.

Glass, J. and V. Camarigg (1992). 'Gender, Parenthood, and Job-Family Compatibility' *American Journal of Sociology*, Volume 98, Number 1, July, pp. 131-151.

Hill, M.S. (1979). The Wage Effects of Marital Status and Children. *Journal of Human Resources*, Volume 9, Number 4, pp.579-593.

Kenny, L. (1983). 'The Accumulation of Human Capital during Marriage by Males.' *Economic Inquiry*, Volume 21, pp. 223-231.

Korenman, S. and D. Neumark (1991). 'Does marriage really make men more productive?'. *Journal of Human Resources*, Volume 26, Number 2, Spring, pp.282-307.

Korenman, S. and D. Neumark (1992). 'Marriage, Motherhood and Wages'. *Journal of Human Resources*, Volume 27, Number 2, Spring, pp.233-55.

Lehrer, E. (1992) The Impact of Children on Married Women's Labor Supply. *Journal of Human Resources*, Volume 27, Number 3, Summer, pp.422-42.

Mincer, J. and S. Polachek (1974). 'Family Investments in Human Capital: Earnings of Women.' *Journal of Political Economy*, Volume 82: S76-S108.

Murphy, K. and F. Welch (1990). 'Empirical Age-Earnings Profiles'. *Journal of Labour Economics*, Vol. 8 (2), pp. 202-289.

Nakamura, A. and M. Nakamura (1994). 'Predicting Female Labour Supply: Effect of Children and Recent Work Experience.' *Journal of Human Resources*, Volume 29, Number 2, Spring, pp.302-327.

Shapiro and Mott (1994). 'Long-Term Employment and Earnings of Women in Relation to Employment Behaviour Surrounding First Birth.' *Journal of Human Resources*, Volume 26, Number 2, Spring, pp.248-275.

Statistics Canada (1996). *Vital Statistics Compendium, 1996*. Catalogue 84 - 214 – XPE.

Statistics Canada (1998). *Labour Force Historical Review*, Catalogue Number 71F0004XCB.

Statistics Canada (2000). *Women in Canada 20010*, Catalogue Number 89-503-XPE.

Suter, L.E. and H.P.Miller (1973). 'Income Differences Between Men and Career Women' American Journal of Sociology 78(4): 962-75.

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

No. 1 *Behavioural Response in the Context of Socio-Economic Microanalytic Simulation,* **Lars Osberg** **(April 1986)**

No. 2 *Unemployment and Training,* **Garnett Picot** **(1987)**

No. 3 *Homemaker Pensions and Lifetime Redistribution,* **Michael Wolfson** **(August 1987)**

No. 4 *Modeling the Lifetime Employment Patterns of Canadians,* **Garnett Picot** **(Winter 1986)**

No. 5 *Job Loss and Labour Market Adjustment in the Canadian Economy,* **Garnett Picot and Ted Wannell** **(1987)**

No. 6 *A System of Health Statistics: Toward a New Conceptual Framework for Integrating Health Data,* **Michael C. Wolfson** **(March 1990)**

No. 7 *A Prototype Micro-Macro Link for the Canadian Household Sector,* **Hans J. Adler and Michael C. Wolfson** **(August 1987)**

No. 8 *Notes on Corporate Concentration and Canada's Income Tax,* **Michael C. Wolfson** **(October 1987)**

No. 9 *The Expanding Middle: Some Canadian Evidence on the Deskilling Debate,* **John Myles** **(Fall 1987)**

No. 10 *The Rise of the Conglomerate Economy,* **Jorge Niosi** **(1987)**

No. 11 *Energy Analysis of Canadian External Trade: 1971 and 1976,* **K.E. Hamilton** **(1988)**

No. 12 *Net and Gross Rates of Land Concentration,* **Ray D. Bollman and Philip Ehrensaft** **(1988)**

No. 13 *Cause-Deleted Life Tables for Canada (1972 to 1981): An Approach Towards Analyzing Epidemiological Transition,* **Dhruva Nagnur and Michael Nagrodski** **(November 1987)**

No. 14 *The Distribution of the Frequency of Occurrence of Nucleotide Subsequences, Based on Their Overlap Capability,* **Jane F. Gentleman and Ronald C. Mullin** **(1988)**

No. 15 *Immigration and the Ethnolinguistic Character of Canada and Quebec,* **Réjean Lachapelle** **(1988)**

No. 16 *Integration of Canadian Farm and Off-Farm Markets and the Off-Farm Work of Women, Men and Children,* **Ray D. Bollman and Pamela Smith** **(1988)**

No. 17 *Wages and Jobs in the 1980s: Changing Youth Wages and the Declining Middle,* **J. Myles, G. Picot and T. Wannell** **(July 1988)**

No. 18 *A Profile of Farmers with Computers,* **Ray D. Bollman** **(September 1988)**

No. 19 *Mortality Risk Distributions: A Life Table Analysis,* **Geoff Rowe** **(July 1988)**

No. 20 *Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Automated Verification Using Product Data,* **John S. Crysdale** **(January 1989)**

No. 21 *Consumption, Income and Retirement,* **A.L. Robb and J.B. Burbridge** **(1989)**

No. 22 *Job Turnover in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (Summer 1989)***

No. 23 *Series on The Dynamics of the Competitive Process,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1990)***

A. *Firm Entry and Exit Within the Canadian Manufacturing Sector.*
B. *Intra-Industry Mobility in the Canadian Manufacturing Sector.*
C. *Measuring Entry and Exit in Canadian Manufacturing: Methodology.*
D. *The Contribution of the Competitive Process to Productivity Growth: The Role of Firm and Plant Turnover.*
E. *Mergers and the Competitive Process.*
F. *n/a*
G. *Concentration Statistics as Predictors of the Intensity of Competition.*
H. *The Relationship Between Mobility and Concentration for the Canadian Manufacturing Sector.*

No. 24 *Mainframe SAS Enhancements in Support of Exploratory Data Analysis,* ***Richard Johnson, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1989)***

No. 25 *Dimensions of Labour Market Change in Canada: Intersectoral Shifts, Job and Worker Turnover,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1989)***

No. 26 *The Persistent Gap: Exploring the Earnings Differential Between Recent Male and Female Postsecondary Graduates,* ***Ted Wannell (1989)***

No. 27 *Estimating Agricultural Soil Erosion Losses From Census of Agriculture Crop Coverage Data,* ***Douglas F. Trant (1989)***

No. 28 *Good Jobs/Bad Jobs and the Declining Middle: 1967-1986,* ***Garnett Picot, John Myles, Ted Wannel (1990)***

No. 29 *Longitudinal Career Data for Selected Cohorts of Men and Women in the Public Service, 1978-1987,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1990)***

No. 30 *Earnings and Death-Effects Over a Quarter Century,* ***Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1990)***

No. 31 *Firm Response to Price Uncertainty: Tripartite Stabilization and the Western Canadian Cattle Industry,* ***Theodore M. Horbulyk (1990)***

No. 32 *Smoothing Procedures for Simulated Longitudinal Microdata,* ***Jane F. Gentleman,Dale Robertson and Monica Tomiak (1990)***

No. 33 *Patterns of Canadian Foreign Direct Investment Abroad,* ***Paul K. Gorecki (1990)***

No. 34 *POHEM - A New Approach to the Estimation of Health Status Adjusted Life Expectancy,* ***Michael C. Wolfson (1991)***

No. 35 *Canadian Jobs and Firm Size: Do Smaller Firms Pay Less?,* ***René Morissette (1991)***

No. 36 *Distinguishing Characteristics of Foreign High Technology Acquisitions in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1991)***

No. 37 *Industry Efficiency and Plant Turnover in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (1991)***

No. 38 *When the Baby Boom Grows Old: Impacts on Canada's Public Sector,* **Brian B. Murphy and Michael C. Wolfson (1991)**

No. 39 *Trends in the Distribution of Employment by Employer Size: Recent Canadian Evidence,* **Ted Wannell (1991)**

No. 40 *Small Communities in Atlantic Canada: Their Industrial Structure and Labour Market Conditions in the Early 1980s,* **Garnett Picot and John Heath (1991)**

No. 41 *The Distribution of Federal/Provincial Taxes and Transfers in Rural Canada,* **Brian B. Murphy (1991)**

No. 42 *Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada,* **John Baldwin and Richard Caves (1992)**

No. 43 *Repeat Users of the Unemployment Insurance Program,* **Miles Corak (1992)**

No. 44 *POHEM -- A Framework for Understanding and Modeling the Health of Human Populations,* **Michael C. Wolfson (1992)**

No. 45 *A Review of Models of Population Health Expectancy: A Micro-Simulation Perspective,* **Michael C. Wolfson and Kenneth G. Manton (1992)**

No. 46 *Career Earnings and Death: A Longitudinal Analysis of Older Canadian Men,* **Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman and Monica Tomiak (1992)**

No. 47 *Longitudinal Patterns in the Duration of Unemployment Insurance Claims in Canada,* **Miles Corak (1992)**

No. 48 *The Dynamics of Firm Turnover and the Competitive Process,* **John Baldwin (1992)**

No. 49 *Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience,* **John Baldwin, Richard Dupuy and William Penner (1992)**

No. 50 *The Calculation of Health-Adjusted Life Expectancy for a Canadian Province Using a Multi-Attribute Utility Function: A First Attempt,* **J.-M. Berthelot, R. Roberge and M.C. Wolfson (1992)**

No. 51 *Testing the Robustness of Entry Barriers,* **J.R. Baldwin and M. Rafiquzzaman (1993)**

No. 52 *Canada's Multinationals: Their Characteristics and Determinants,* **Paul K. Gorecki (1992)**

No. 53 *The Persistence of Unemployment: How Important were Regional Extended Unemployment Insurance Benefits?,* **Miles Corak, Stephen Jones (1993)**

No. 54 *Cyclical Variation in the Duration of Unemployment Spells,* **Miles Corak (1992)**

No. 55 *Permanent Layoffs and Displaced Workers: Cyclical Sensitivity, Concentration, and Experience Following the Layoff,* **Garnett Picot and Wendy Pyper (1993)**

No. 56 *The Duration of Unemployment During Boom and Bust,* **Miles Corak (1993)**

No. 57 *Getting a New Job in 1989-90 in Canada,* **René Morissette (1993)**

No. 58 *Linking Survey and Administrative Data to Study Determinants of Health,* **P. David, J.-M. Berthelot and C. Mustard (1993)**

No. 59 *Extending Historical Comparability in Industrial Classification,* **John S. Crysdale (1993)**

No. 60 *What is Happening to Earnings Inequality in Canada?,* **R. Morissette, J. Myles and G. Picot (June 1994)**

No. 61 *Structural Change in the Canadian Manufacturing Sector, (1970-1990),* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1994)**

No. 62 *Unemployment Insurance, Work Disincentives, and the Canadian Labour Market: An Overview,* **Miles Corak (January 1994)**

No. 63 *Recent Youth Labour Market Experiences in Canada,* **Gordon Betcherman and René Morissette (July 1994)**

No. 64 *A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States,* **John Baldwin, Timothy Dunne and John Haltiwanger (July 1994)**

No. 65 *What is Happening to Weekly Hours Worked in Canada?,* **René Morissette and Deborah Sunter (June 1994)**

No. 66 *Divergent Inequalities -- Theory, Empirical Results and Prescriptions,* **Michael C. Wolfson (May 1995)**

No. 67 *XEcon: An Experimental / Evolutionary Model of Economic Growth,* **Michael C. Wolfson (June 1995)**

No. 68 *The Gender Earnings Gap Among Recent Postsecondary Graduates, 1984-92,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 69 *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Postsecondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity Limited,* **Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)**

No. 70 *Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Garnett Picot (November 1994)**

No. 71 *Have Small Firms Created a Disproportionate Share of New Jobs in Canada? A Reassessment of the Facts,* **Garnett Picot, John Baldwin and Richard Dupuy (November 1994)**

No. 72 *Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (May 1995)**

No. 73 *Business Strategies in Innovative and Non-Innovative Firms in Canada,* **J. Baldwin and J. Johnson (February 1995)**

No. 74 *Human Capital Development and Innovation: The Case of Training in Small and Medium Sized-Firms,* **J. Baldwin and J. Johnson (March 1995)**

No. 75 *Technology Use and Industrial Transformation: Emprirical Perspectives,* **John Baldwin, Brent Diverty and David Sabourin (August 1995)**

No. 76 *Innovation: The Key to Success in Small Firms,* **John R. Baldwin (February 1995)**

No. 77 *The Missing Link: Data on the Demand side of Labour Markets,* **Lars Osberg (April 1995)**

No. 78 *Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector from 1970 to 1990: Industry and Regional Dimensions of Job Turnover,* **J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1995)**

No. 79 *Human Capital and the Use of Time,* **Frank Jones (June 1995)**

No. 80 *Why Has Inequality in Weekly Earnings Increased in Canada?,* **René Morissette (July 1995)**

No. 81 *Socio-Economic Statistics and Public Policy: A New Role For Microsimulation Modeling,* **Michael C. Wolfson (July 1995)**

No. 82 *Social Transfers, Changing Family Structure, and Low Income Among Children,* **Garnett Picot and John Myles (September 1995)**

No. 83 *Alternative Measures of the Average Duration of Unemployment,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October 1995)**

No. 84 *The Duration of Unemployment: A User Guide,* **Miles Corak and Andrew Heisz (December 1995)**

No. 85 *Advanced Technology Use in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin and Brent Diverty (November 1995)**

No. 86 *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1995)**

No. 87 *Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin (November 1995)**

No. 88 *Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s?,* **John R. Baldwin (October 1996)**

No. 89 *The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men,* **Miles Corak and Andrew Heisz (January 1996)**

No. 90 *The Evolution of Payroll Taxes in Canada: 1961 - 1993,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Charles Beach (February 1996)**

No. 91 *Project on Matching Census 1986 Database and Manitoba Health Care Files: Private Households Component,* **Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David, Cam Mustard, L. Roos and M.C. Wolfson (March 1996)**

No. 92 *Technology-induced Wage Premia in Canadian Manufacturing Plants during the 1980s,* **John Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1996)**

No. 93 *Job Creation by Company Size Class: Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canadian Companies,* **Garnett Picot and Richard Dupuy (April 1996)**

No. 94 *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada,* **René Morissette and Charles Bérubé (July 1996)**

No. 95 *Changes in Job Tenure and Job Stability in Canada,* **Andrew Heisz (November 1996)**

No. 96 *Are Canadians More Likely to Lose Their Jobs in the 1990s?,* **Garnett Picot and Zhengxi Lin (August 6, 1997)**

No. 97 *Unemployment in the Stock and Flow,* **Michael Baker, Miles Corak and Andrew Heisz (September 1996)**

No. 98 *The Effect of Technology and Trade on Wage Differentials Between Nonproduction and Production Workers in Canadian Manufacturing,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (May 1998)**

No. 99 *Use of POHEM to Estimate Direct Medical Costs of Current Practice and New Treatments Associated with Lung Cancer in Canada,* **C. Houle, B.P. Will, J.-M. Berthelot, Dr. W.K. Evans (May 1997)**

No. 100 *An Experimental Canadian Survey That Links Workplace Practices and Employee Outcomes: Why it is Needed and How it Works,* **Garnett Picot, Ted Wannell (May 1997)**

No. 101 *Innovative Activity in Canadian Food Processing Establishments: The Importance of Engineering Practices,* **John Baldwin and David Sabourin (November 1999)**

No. 102 *Differences in Strategies and Performances of Different Types of Innovators,* **John R. Baldwin and Joanne Johnson (December 1997)**

No. 103 *Permanent Layoffs in Canada: Overview and Longitudinal Analysis,* **Garnett Picot, Zhengxi Lin and Wendy Pyper (September, 1997)**

No. 104 *Working More? Working Less? What do Canadian Workers Prefer?,* **Marie Drolet and René Morissette (May 20, 1997)**

No. 105 *Growth of Advanced Technology Use in Canadian Manufacturing During the 1990's,* **by John Baldwin, Ed Rama and David Sabourin (December 14, 1999)**

No. 106 *Job Turnover and Labour Market Adjustment in Ontario from 1978 to 1993,* **by Zhengxi Lin and Wendy Pyper (1997)**

No. 107 *The Importance of Research and Development for Innovation in Small and Large Canadian Manufacturing Firms,* **John R. Baldwin (September 24, 1997)**

No. 108 *International Competition and Industrial Performance: Allocative Efficiency, Productive Efficiency, and Turbulence,* **John R. Baldwin and Richard E. Caves (October 1997)**

No. 109 *The Dimensions of Wage Inequality among Aboriginal Peoples,* **Rachel Bernier (December 1997)**

No. 110 *Trickling Down or Fizzling Out? Economic Performance, Transfers, Inequality and Low Income,* **Myles Zyblock and Zhengxi Lin (December 10, 1997)**

No. 111 *Corporate Financial Leverage: A Canada - U.S. Comparison, 1961-1996,* **Myles Zyblock (December 1997)**

No. 112 *An explanation of the Increasing Age Premium,* **Constantine Kapsalis (July 1998)**

No. 113 *The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October, 1998)**

No. 114 *Foreign-Born vs Native-Born Canadians: A Comparison of Their Inter-Provincial Labour Mobility,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 115 *Living Arrangements and Residential Overcrowding: the situation of older immigrants in Canada, 1991,* **K.G. Basavarajappa (September 1998)**

No. 116 *What is Happening to Earnings Inequality and Youth Wages in the 1990s?,* **Garnett Picot (July 1998)**

No. 117 *The Determinants of the Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (August 1998)**

No. 118 *Labour Productivity Differences Between Domestic and Foreign-Controlled Establishments in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Naginder Dhaliwal (March 1, 2000)**

No. 119 *Technology Adoption: A Comparison Between Canada and the United States,* **John R. Baldwin and David Sabourin (August 1998)**

No. 120 *Are There High-Tech Industries or Only High-Tech Firms? Evidence From New Technology-Based firms,* **John R. Baldwin and Guy Gellatly (December 1998)**

No. 121 *A Portrait of Entrants and Exits,* **John R. Baldwin (June 1999)**

No. 122 *Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Right,* **John R. Baldwin, Petr Hanel and David Sabourin (March 7, 2000)**

No. 123 *Innovation and Training in New Firms* **John R. Baldwin (November 2000)**

No. 124 *New Views on Inequality Trends in Canada and the United States,* **Michael C. Wolfson and Brian B. Murphy (August 1998 and October 1999 (paper)**

No. 125 *Employment Insurance in Canada: Recent Trends and Policy Changes,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 126 *Computers, Fax Machines and Wages in Canada: What Really Matters?,* **René Morissette and Marie Drolet (October 1998)**

No. 127 *Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries,* **Guy Gellatly and Valerie Peters (December 1999)**

No. 128 *Recent Canadian Evidence on Job Quality by Firm Size,* **Marie Drolet and René Morissette (November 1998)**

No. 129 *Distribution, Inequality and Concentration of Income Among Older Immigrants in Canada, 1990 ,* **K.G Basavarajappa (April 1999)**

No. 130 *Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976-1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records,* **Michael Baker and Gary Solon (February 1999)**

No. 131 *The Returns to Education, and the Increasing Wage Gap Between Younger and Older Workers,* **C. Kapsalis, R. Morissette and G. Picot (March 1999)**

No. 132 *Why Do Children Move Into and Out of Low Income: Changing Labour Market Conditions or Marriage and Divorce?,* **G. Picot, M. Zyblock and W. Pyper (March 1999)**

No. 133 *Rising Self-Employment in the Midst of High Unemployment: An Empirical Analysis of Recent Developments in Canada,* **Zhengxi Lin, Janice Yates and Garnett Picot (March 1999)**

No. 134 *The Entry and Exit Dynamics of Self-Employment in Canada,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Janice Yates (March 1999)**

No. 135 *Death and Divorce: The Long-term Consequences of Parental Loss on Adolescents,* **Miles Corak (June 9, 1999)**

No. 136 *In progress* **(Frank Jones)**

No. 137 *Innovation, Training and Success,* **John Baldwin (October 1999)**

No. 138 *The Evolution of Pension Coverage of Young and Older Workers in Canada,* **René Morissette and Marie Drolet (December 1999)**

No. 139 *Import Competition and Market Power: Canadian Evidence,* **Aileen J. Thompson (April 2000)**

No. 140 *Gender Composition and Wages: Why is Canada Different from the United States,* **Michael Baker and Nicole Fortin (August 2000)**

No. 141 *The Transition to Work for Canaddian University Graduates: Time to First Job, 1982-1990,* **Julian Betts, Christopher Ferrall and Ross Finnie (December 2000)**

No. 142 *Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of Interprovincial Migration in Canada,* **Ross Finnie (August 2000)**

No. 143 *Differences in Innovator and Non-Innovator Profiles: Small Establishments in Business Services,* **Guy Gellatly (December 1999)**

No. 144 *Social Transfers, Earnings and Low-Income Intensity Among Canadian Children, 1981-1996: Highlighting Recent Development in Low-Income Measurement,* **John Myles and Garnett Picot (March 2000)**

No. 145 *How Much of Canada's Unemployment is Structural?,* **Lars Osberg and Zhengxi Lin (October 2000)**

No. 146 *To What Extent Are Canadians Exposed to Low-Income?,* **René Morissette and Marie Drolet (April, 2000)**

No. 147 *The Maturation of Canada's Retirement Income System: Income Levels, Income Inequality and Low-Income among the Elderly,* **John Myles (March 6, 2000)**

No. 148 *The Performance of the 1990s Canadian Labour Market,* **Garnett Picot and Andrew Heisz (April, 2000)**

No. 149 *Payroll Taxes in Canada Revisited: Structure, Statutory Parameters, and Recent Trends* **Zhengxi Lin (August, 2001)**

No. 150 *Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis,* **John R. Baldwin, Desmond Beckstead,Guy Gellatly and Alice Peters (June, 2000)**

No. 151 *Multinationals and the Canadian Innovation Process,* **John R. Baldwin and Petr Hanel (June, 2000)**

No. 152 *Rural Youth: Stayers, Leavers and Return Migrants,* **Richard Dupuy, Francine Mayer and René Morissette (September 5, 2000)**

No. 153 *Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada,* **Euan Phimster, Esperanza Vera Toscano, Alfons Weersink (December 2000)**

No. 154 *Training as a Human Resource Strategy: The Response to Staff Shortages and Technological Change,* **John R. Baldwin and Valerie Peters (April 2001)**

No. 155 *Job Tenure, Worker Mobility and the Youth Labour Market during the 1990s,* **G. Picot, A. Heisz and A. Nakamura (March 2001)**

No. 156 *The Impact of International Trade on the Wages of Canadians,* **Omar Zakhilwal (December 2000)**

No. 157 *The Persistent Gap: New Evidence on the Canadian Gender Wage Gap,* **Marie Drolet (December 2000)**

No. 158 *In Search of Intergenerational Credit Constraints Among Canadian Men: Quantile Versus Mean Regression Tests for Binding Crefdit Constraints,* **Nathan D. Grawe (December 2000)**

No. 159 *Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden,* **Miles Corak, Bjorn Gustaffson and Torun Osterberg (December 2000)**

No. 160 *Neighbourhood Inequality in Canadian Cities,* **John Myles, Garnett Picot and Wendy Pyper (December 13, 2000)**

No. 161 *Low-Income Intensity Among Urban and Rural Canadians: 1993 and 1997,* **Andrew Heisz** *(forthcoming)*

No. 162 *The Evolution of Job Stability in Canada: Trends and Comparisons to U.S. Results,* **Andrew Heisz and Mark Walsh** *(forthcoming)*

No. 163 The Effects of Inter-Provincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada, ***Ross Finnie (October, 2001)***

No. 164 Early Labour Market Outcomes of Recent Canadian University Graduates by Discipline: A Longitudinal, Cross-Cohort Analysis, ***Ross Finnie (March 2002)***

No. 165 Innovation and Connectivity: The Nature of Market Linkages and Innovation Networks in Canadian Manufacturing Industries, ***John Baldwin and Alice Peters (May 2001)***

No. 166 An Assessment of EI and SA Reporting in SLID, ***Constantine Kapsalis (August, 2001)***

No. 167 Forthcoming

No. 168 Enhancing Food Safety and Productivity: Technology Use in the Canadian Food Processing Industry, ***John R. Baldwin and David Sabourin*** *(Forthcoming)*

No. 169 Dynamics of the Canadian Manufacturing Sector in Metropolitan and Rural Regions, ***John R. Baldwin and Mark Brown with Tara Vinodrai (November 2001)***

No. 170 Income Prospects of British Columbia University Graduates, ***Andrew Heisz (May 2001)***

No. 171 Are the Kids All Right? Intergenerational Mobility and Child Well-being in Canada, ***Miles Corak (October 2001)***

No. 172 Low-Income Intensity During the 1990s: The Role of Economic Growth, Employment Earnings and Social Transfers, ***G. Picot, R. Morissette, J. Myles (December 2001)***

No. 173 Impediments to Advanced Technology Adoption for Canadian Manufacturers, ***John Baldwin and Zhengxi Lin (August, 2001)***

No. 174 Impact of the Adoption of Advanced Information and Communication Technologies on Firm Performance in the Canadian Manufacturing Sector, ***John R. Baldwin and David Sabourin (October, 2001)***

No. 175 Skill Shortages and Advanced Technology Adoption, ***David Sabourin (September, 2001)***

No. 176 Which Firms Have High Job Vacancy Rates in Canada?, ***René Morissette, Xuelin Zhang (October 25, 2001)***

No. 177 A Tale of Three Cities: The Dynamics of Manufacturing in Toronto, Montreal and Vancouver, 1976-1997, ***Tara Vinodrai (November 2001)***

No. 178 School Performance of the Children of Immigrants in Canada, 1994-98, ***Christopher Worswick (November 14, 2001)***

No. 179 Changes in the Diversification of Canadian Manufacturing Firms (1973-1997): A Move to Specialization, ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead and Richard Caves (December 2001)***

No.180 Differences in Interprovincial Productivity Levels, ***John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin and Danielle Zietsma (December 2001)***

No. 181 Does Parent or Child Know Best? An Assessment of Parent/Child Agreement in the Canadian National Longitudinal Survey of Children and Youth, Lori Curtis, Martin Dooley and Shelley Phipps (forthcoming)

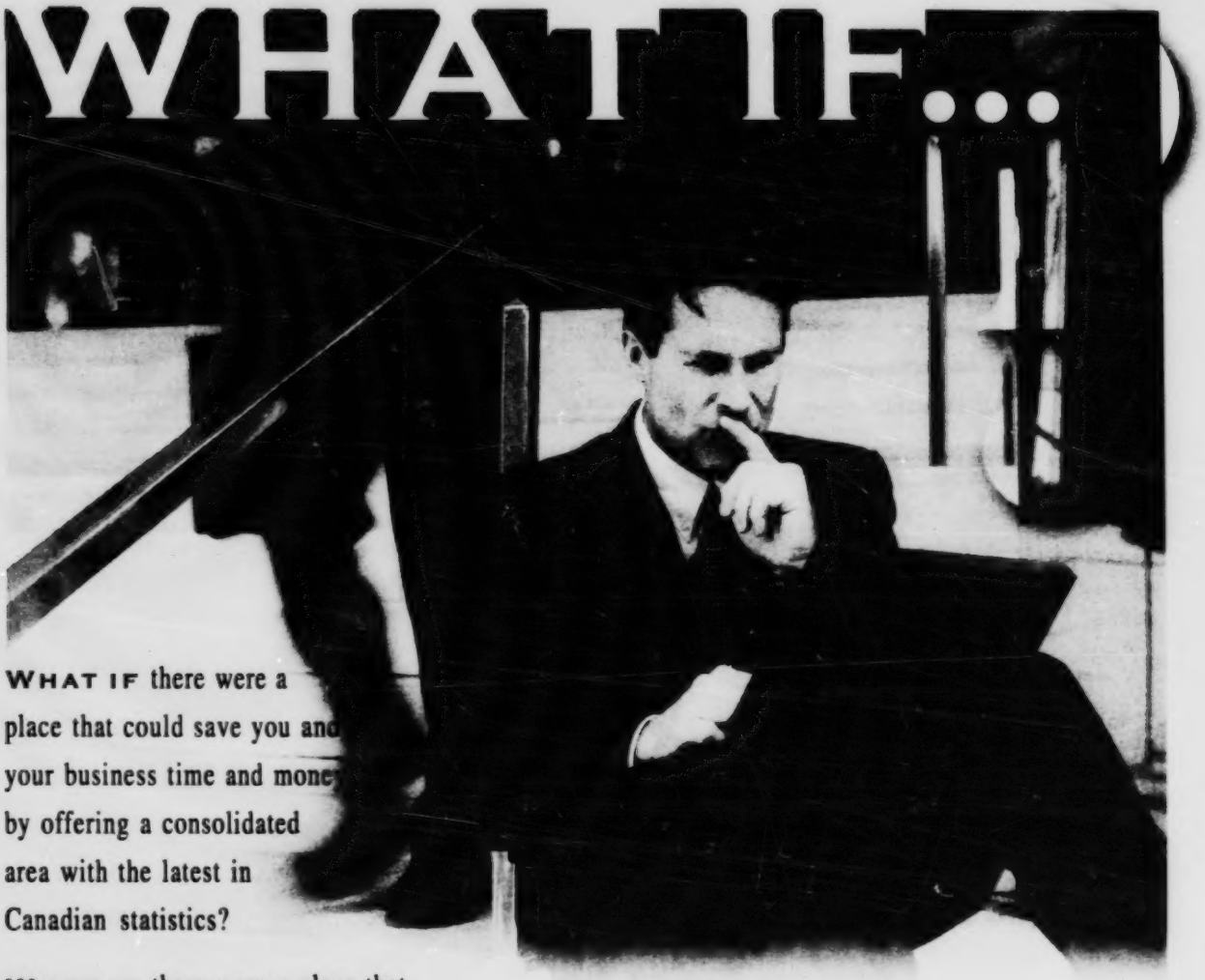
No. 183 Setting up Shop: Self-Employment Amongst Canadian College and University Graduates, ***Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (March 2002)***

No. 184 Winners and Losers in the Labour Market of the 1990s, ***Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (February 2002)***

No. 186 Wives, Mothers and Wages: Does Timing Matter? ***Marie Drolet (May 1, 2002)***

No. 187 The Evolution of Wealth Inequality in Canada, 1984-1999, ***René Morissette, Xuelin Zhang and Marie Drolet (February 2002)***

WHAT IF...



WHAT IF there were a place that could save you and your business time and money by offering a consolidated area with the latest in Canadian statistics?

WHAT IF there were a place that offered accessible and reliable data on an assortment of current hot topics on Canadian social and economic themes?

WHAT IF there were a place where analysis experts that know your markets could provide you with advice and customized data at your fingertips?

WHAT IF there were such a place?

THERE IS SUCH A PLACE.

www.statcan.ca

BUILT FOR BUSINESS

The official source of Canadian statistics
All the time — All in one place

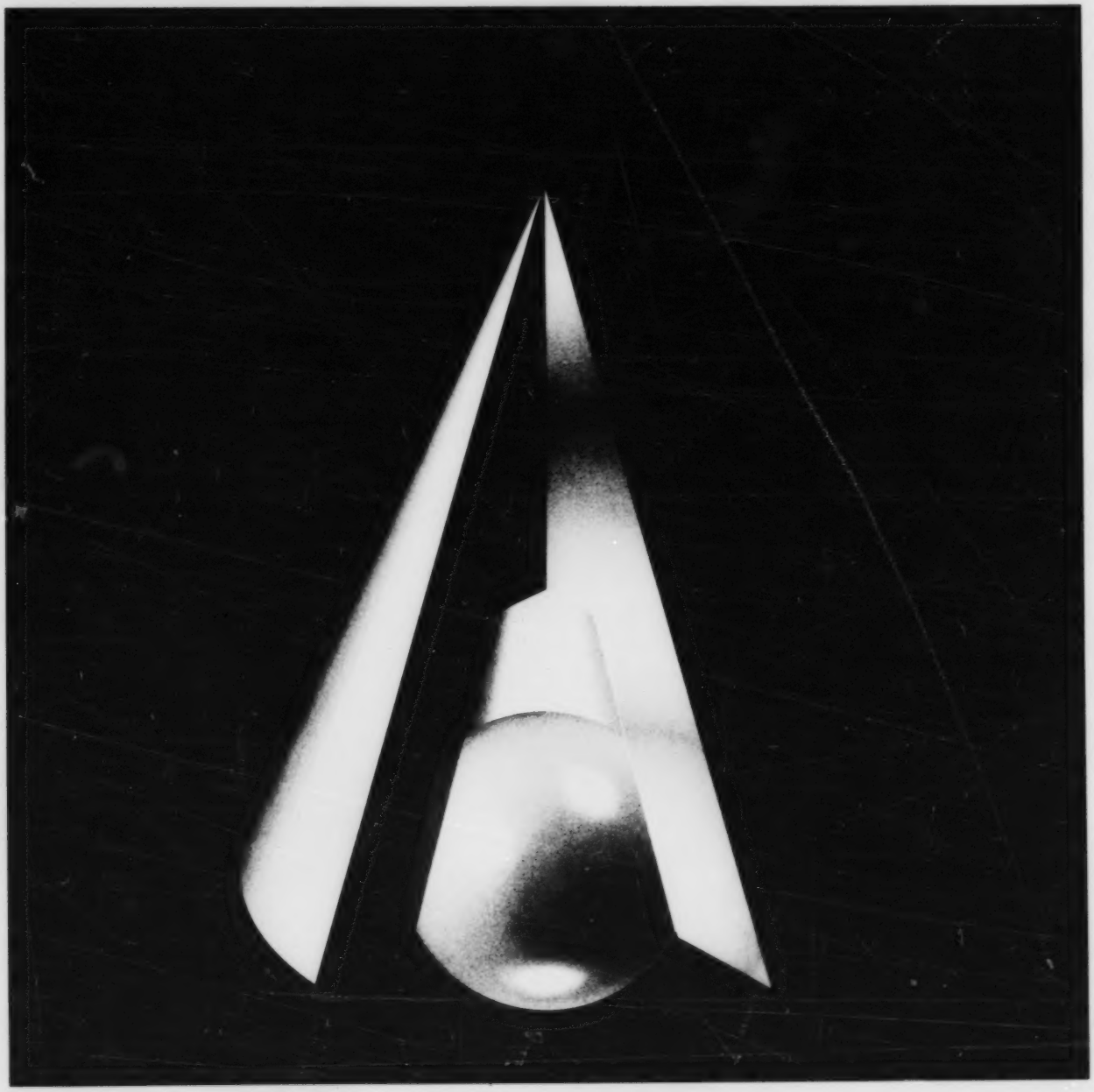
Documents de recherche

Études analytiques

Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?

par Marie Drolet

N° 186



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion de divers sujets, dont le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. Les lecteurs sont invités à faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions aux auteurs. La liste des titres de la série figure à la troisième page de couverture.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux coordonnateurs statistiques provinciaux, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Ils peuvent être téléchargés à partir d'Internet à *www.statcan.ca*.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série et(ou) un exemplaire des documents (en français ou en anglais), communiquer avec :

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, Immeuble R.-H. Coats
Ottawa (Ontario), K1A 0T6
(613) 951-6325

Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?

par Marie Drolet

N° 186

11F0019 N° 186
ISSN : 1205-9161
ISBN : 0-662-86700-9

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail
24-F, Immeuble R.-H. Coats, Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada (613) 951-5691
Télécopieur : (613) 951-5403
Internet : drolmar@statcan.ca
Ce document est disponible sur Internet : (www.statcan.ca)

1 mai 2002

Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteure et ne représentent pas forcément celles de Statistique Canada.

Also available in English

Table des matières

I. Introduction 1

II. Revue des travaux publiés 2

III. Données, définitions, méthodologie et spécification du modèle 5

A. Données 5

B. Définitions 6

C. Méthodologie 6

D. Spécifications des équations salariales 8

IV. Le fait d'être mariée ou d'avoir des enfants influe-t-il sur la rémunération? 9

V. Le moment du mariage et de l'arrivée des enfants influe-t-il sur le salaire? 11

VI. L'effet du retard de la maternité sur le salaire s'érode-t-il avec le temps? 14

VII. Discussion 15

VIII. Conclusion 17

RÉSUMÉ

Les tendances actuelles des taux de mariage et de fécondité laissent entendre que les jeunes Canadiennes reportent aujourd'hui la constitution d'une famille et se concentrent maintenant sur leur cheminement de carrière. Le fait que l'acquisition de compétences professionnelles et qu'une hausse de salaire importante interviennent surtout au début de la carrière des travailleurs, moment qui coïncide généralement avec celui où ils décident de se marier et d'avoir des enfants, est bien documenté. Lorsque c'est le cas, on peut alors considérer que le moment où ils se marient et ont des enfants sont des approximations de caractéristiques omises, non observées, reliées au capital humain ou aux compétences, à des antécédents professionnels particuliers ou à la participation à la vie active.

Le présent rapport d'étude fournit, à l'aide de données collectées grâce à l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu de 1998, des preuves de l'effet de l'état matrimonial et de l'exercice du rôle parental sur les taux de salaire des Canadiennes. L'étude ici visée était aussi une tentative destinée à déterminer si les décisions au sujet du *moment* où elles constituent une famille influencent les salaires des femmes et si ces décisions ont des répercussions permanentes ou temporaires sur leur rémunération. Les principaux résultats de cette étude sont les suivants.

On observe, après prise en compte des écarts sur le plan des antécédents professionnels, des titres et qualités de la population active et de caractéristiques choisies de l'emploi, qu'il n'existe aucun lien entre l'état matrimonial et les salaires, tandis que la preuve au sujet de la relation entre les salaires et la maternité est mitigée.

Lorsqu'on considère le *moment où elles ont des enfants*, on constate, après prise en compte de diverses caractéristiques reliées à la productivité, que les mères ayant eu leurs enfants tard dans la vie gagnaient 6,0 % de plus que celles qui en avaient eus tôt. Cet écart salarial entre les mères qui reportent le moment d'avoir des enfants et celles qui en ont tôt est répandu parmi les mères de tous âges, bien qu'il soit le plus marqué chez les jeunes Canadiennes. L'écart en question peut être attribuable à bien des raisons, y compris à des différences sur le plan de la motivation à poursuivre sa formation ou des études supérieures et à la capacité d'accepter des promotions et d'accéder à des emplois bien rémunérés. Chose intéressante, il n'existe aucune différence significative entre les salaires des femmes qui reportent le moment d'avoir des enfants et ceux des femmes qui n'en ont pas. Il n'y a pas de lien significatif entre le moment du mariage et le salaire.

L'avantage salarial associé au report de l'exercice du rôle parental est plus élevé pour les plus jeunes générations de mères, ce qui peut refléter, d'un côté, le fait que certaines mères assument aujourd'hui un rôle familial traditionnel risquant de limiter leur participation à la vie active et, de l'autre, d'importants changements sur le plan des types de carrières à la portée des femmes de générations différentes.

Mots-clés : rémunération des femmes, maternité, mariage

I. Introduction

Les tendances actuelles concernant le mariage et la fécondité donnent à penser que les jeunes Canadiennes retardent le moment de fonder une famille pour se concentrer sur leur perfectionnement professionnel et leur carrière. De 1979 à 1996, l'âge moyen au moment du premier mariage a augmenté pour passer de 22,1 ans à 27,3 ans[1]. Les courbes de fécondité des Canadiennes témoignent d'une tendance comparable. Les femmes ont aujourd'hui moins d'enfants que celles des générations antérieures : en 1970, le nombre moyen de naissances vivantes par femme était de 2,33, mais, en 1986, le taux de fécondité avait baissé pour s'établir à 1,59 et est resté à ce niveau depuis[2]. Les femmes des années 1990 sont également plus susceptibles de retarder la maternité jusqu'après l'établissement de leur carrière; l'âge moyen des mères à la naissance du premier enfant a augmenté au cours de la dernière décennie, pour passer de 25,7 en 1986 à 27,1 en 1996[3].

Parallèlement à la remise à plus tard du mariage et à la diminution de la fécondité, les générations récentes ont été témoins d'une modification profonde du rôle de la femme sur le marché du travail. De 1976 à 1998, le taux d'activité des femmes mariées de 25 à 44 ans est passé de 49,7 % à 78,2 %[4]. Si les femmes sont encore concentrées dans les professions du secteur des services, la part des professions dominées par les femmes qui leur est imputable a diminué, tandis que leur part des postes de spécialistes et de direction a augmenté. Au cours des deux dernières décennies, les Canadiennes ont également réalisé des progrès importants en ce qui a trait aux déterminants de la rémunération. En 1996, environ 12 % des femmes étaient titulaires d'un diplôme universitaire comparativement à 6 % en 1986 et à 3 % en 1971[5].

La croissance du taux d'emploi des femmes mariées donne lieu à une augmentation du nombre de familles comptant deux soutiens : la proportion de familles canadiennes dirigées par un couple qui comptaient deux soutiens était d'environ 61 % en 1997, mais de 33 % seulement en 1967. Le fait que 18 % des familles comptant deux soutiens seraient considérées comme ayant un faible revenu si ce n'était la contribution de la femme donne une idée de l'importance relative des gains des femmes par rapport au revenu familial total[6].

Malgré ces changements, l'état matrimonial et la maternité continuent d'être utilisés pour prédire l'engagement professionnel courant et futur, l'investissement dans la formation ou les études, et la probabilité qu'une travailleuse cesse de travailler ou prenne un congé. Cette façon de penser a mené à l'utilisation de l'état matrimonial et de la maternité comme approximations des facteurs

---

1 Statistique Canada (1996).

2 Statistique Canada (1996).

3 Statistique Canada (1996).

4 Statistique Canada (1998).

5 Statistique Canada (2000).

6 Statistique Canada (2000).

liés à la « productivité », ce qui justifie leur utilisation comme déterminants de la rémunération (Hill, 1979).

La plupart des études antérieures portent sur l'effet *agrégé* de l'état matrimonial et de la présence d'enfants sur les gains des femmes. Pourtant le moment où est fondée la famille pourrait avoir de l'importance, puisque l'acquisition des compétences professionnelles a habituellement lieu en début de carrière, lequel coïncide généralement avec la période où sont prises les décisions concernant le mariage et les enfants. Murphy et Welch (1990) constatent qu'une part importante de la croissance des gains réels au cours de la vie se produit les premières années après l'obtention du diplôme. S'il en est ainsi, le moment où ont lieu les interruptions de travail liées au mariage et à la maternité pourrait avoir d'importantes conséquences à long terme sur les gains des femmes.

Chandler, Kamo et Werbel (1994) se sont servis des données américaines pour vérifier si le *moment* du mariage et de la maternité a de l'importance. Ils ont constaté, en ayant tenu compte de l'effet de diverses caractéristiques, que la remise à plus tard du mariage a un effet positif sur la rémunération des femmes et celle de la maternité, un effet positif sur la rémunération des mères.

L'objectif du présent rapport est double. En premier lieu, au moyen des données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) de 1998, on estime les effets de l'état matrimonial et de la maternité sur le taux de salaire des Canadiennes. En deuxième lieu, on détermine si la décision de retarder le moment de fonder une famille influe sur la rémunération des femmes et si son effet sur les gains est permanent ou provisoire.

Le document est présenté comme suit. La section II donne une brève revue des travaux publiés concernant les effets du mariage et de la maternité sur la rémunération des femmes. La section III décrit les données, les définitions, la méthodologie et les spécifications du modèle utilisé pour réaliser l'étude. La section IV fournit des estimations des effets de l'état matrimonial et de la maternité sur le taux de salaire des Canadiennes. La section V précise si le fait de retarder la fondation d'une famille influe sur la rémunération des Canadiennes. La section VI précise si les décisions concernant la fondation de la famille ont un effet permanent ou provisoire sur les gains. Enfin, la discussion des résultats est présentée à la section VII et les conclusions le sont à la section VIII.

II. Revue des travaux publiés

Bien que l'état matrimonial et la présence d'enfants soient des facteurs utilisés comme approximations des facteurs liés à la « productivité », des travaux de recherche antérieurs ont montré que le mariage n'a, au moins, aucun effet préjudiciable sur la rémunération des femmes (Hill, 1979; Korenman et Neumark 1992)[7], tandis que la présence d'enfants a des effets mixtes sur cette dernière (Hill, 1979; Korenman et Neumark, 1992)[8]. Cependant, la ou les causes des

[7] Hill (1979) estime que la valeur du coefficient pour les femmes blanches mariées est de 0,065 et que l'erreur-type est de 0,043. Korenman et Neumark (1991) estiment que le coefficient pour les femmes blanches qui travaillent est de 0,05 et que l'erreur-type est de 0,04.

[8] Aussi bien Hill (1979) que Korenman et Neumark (1992) observent que la valeur des coefficients obtenus pour le nombre d'enfants perd sa signification statistique si l'on tient compte dans l'analyse de l'effet détaillé de l'expérience et de la durée d'occupation de l'emploi. Autrement dit, après contrôle pour tenir compte de l'effet de

différences de salaires liées à l'état matrimonial et à la situation parentale restent à établir. Plusieurs théories sont proposées.

Selon l'*hypothèse de la spécialisation*, les arrangements conjugaux facilitent la spécialisation au foyer, souvent au détriment de la capacité qu'a la femme de gagner de l'argent. Selon Mincer et Polachek (p. s76, 1974), la division du travail se fait parce que les efforts en vue de promouvoir la vie familiale sont nécessairement limités par les relations de complémentarité et de substitution dans le processus de production du ménage et par les avantages comparatifs dus aux différences entre les compétences et les capacités de gagner de l'argent des divers membres de la famille. Puisque les épouses sont plus susceptibles que leur mari de conjuger pour des raisons familiales le travail rémunéré et non rémunéré, le retrait prolongé du marché du travail rémunéré pourrait influer de plusieurs façons sur la rémunération des épouses. Les périodes de travail pour un employeur particulier peuvent être plus courtes pour les mères et les épouses qui risquent de voir se déprécier leur capital humain et, donc, de se voir offrir moins de promotions ou une rémunération plus faible si elles changent d'employeur. Mincer et Polachek (1974) soutiennent que la mobilité professionnelle des maris pourrait nuire à la continuité de l'expérience professionnelle et à la capacité de gagner de l'argent des femmes mariées.

Ces mêmes auteurs soutiennent aussi que, pour certaines femmes, l'*attente* de futurs engagements familiaux pourrait être un important indicateur de l'investissement dans le capital humain. En effet, les interruptions anticipées de la participation au marché du travail pourraient inciter certaines jeunes femmes à limiter leur scolarité, leur formation et leur expérience professionnelle ou à les retarder, ou encore à accepter des emplois dans des branches d'activité et des professions où les retraits du marché du travail sont aisés.

Les théories concernant le *temps consacré au travail* laissent entendre que le mariage et les enfants ont un effet important sur le temps de travail des femmes. Selon Becker (1985), les femmes mariées ou celles ayant des enfants recherchent des emplois « plus commodes » et « demandant moins d'énergie », puisqu'elles accomplissent la majorité du travail ménager. Cependant, les données empiriques ne soutiennent pas forcément cette idée. Glass et Camarigg (1992) concluent que, même si la combinaison d'un horaire souple et de tâches faciles à exécuter réduit les conflits entre responsabilités professionnelles et familiales, les mères qui travaillent plus de 30 heures par semaine ne sont pas plus susceptibles que les autres femmes d'avoir un emploi répondant à ces critères. Les données canadiennes de l'EDTR de 1998 donnent à penser qu'il y a fort peu de différence entre les responsabilités professionnelles, les tâches de supervision, l'horaire de travail et les professions des mères qui travaillent à temps plein et des autres femmes qui travaillent à temps plein[9].

---

l'expérience et de la durée d'occupation de l'emploi, l'association entre la présence d'enfants et la rémunération est très faible.

[9] Environ 26,5 % de mères employées à temps plein et 27,9 % des autres femmes qui travaillent à temps plein ont des tâches de supervision; 11,2 % et 9,9 %, respectivement, ont des tâches qui comportent des décisions concernant la rémunération et la promotion des employés; 22,3 % ont des tâches qui consistent à décider du travail de tiers; 16,5 % et 17,7 %, respectivement, ont des tâches comprennant des décisions relatives au budget ou à la dotation en personnel; enfin, 18,3 % et 20 %, respectivement, sont des professionnelles et des cadres.

Selon l'*hypothèse de sélection,* il existerait une corrélation entre les caractéristiques ayant une incidence sur la rémunération omises dans le modèle et non mesurées et le mariage et la maternité (Korenman et Neumark, 1991). Autrement dit, le mariage et la maternité seraient le signe d'un attachement précaire au travail chez la femme. Selon une hypothèse connexe, la différence de salaires liée au mariage et à la maternité serait due au *traitement discriminatoire des employeurs*. Ces derniers prennent constamment des décisions en ne possédant que des renseignements imparfaits. Hill (1979) explique que certains employeurs pourraient considérer l'état matrimonial ou la situation parentale comme des approximations de l'absentéisme éventuel et des taux de roulement plus élevés observés chez les femmes. Chandler et coll. (1994) soutiennent que ces notions préétablies de rendement professionnel pourraient influencer les méthodes de rémunération (c'est-à-dire une moins bonne rémunération des femmes mariées) ainsi que l'attribution de postes (c'est-à-dire l'attribution de postes offrant moins de possibilités d'avancement aux femmes mariées).

Alors que de nombreux articles traitent de l'effet des retraits du marché du travail liés à la grossesse et à l'éducation des enfants sur la rémunération des femmes, peu d'attention a été accordée à l'effet du *moment* de ces retraits. Blackburn, Bloom et Neumark (1990) ont élaboré un modèle théorique du comportement optimal d'investissement dans le capital humain de la femme, compte tenu du moment de la naissance de son premier enfant. Le modèle donne à penser que les femmes qui ont leurs enfants tard investissent plus dans le capital humain que celles dont la maternité est plus précoce, et que les femmes dont le salaire initial est plus élevé ont tendance à retarder la maternité. Leurs analyses empiriques les portent à conclure que les investissements mesurables plus grands dans le capital humain rendent compte d'une part importante de la rémunération plus élevée des femmes qui choisissent d'avoir leurs enfants tard, mais que des différences importantes de salaires persistent même si l'on tient compte de l'effet de divers autres facteurs.

Les explications théoriques de la relation entre la création de la famille et la rémunération donnent à penser que le moment du mariage et celui de la venue des enfants ont un effet considérable sur la rémunération des femmes. Le tableau qui suit montre comment chacune des théories établissant un lien entre la situation matrimoniale et parentale et les gains mentionnées plus haut peut être généralisée afin de prédire l'effet du moment du mariage et de celui de la maternité sur la rémunération des femmes.

	Effets sur la rémunération (comparativement aux femmes célibataires, jamais mariées/sans enfants)	
Explication théorique	Femmes mariées/mères	Mariage/maternité retardé(e)
Hypothèse de spécialisation	diminution	augmentation
Hypothèse de sélection	diminution	augmentation
Temps consacré au travail	diminution	augmentation
Traitement discriminatoire des employeurs	diminution	augmentation

Les femmes qui retardent le mariage et la maternité pourraient être motivées par le désir de poursuivre leurs études et leur formation, d'acquérir plus d'expérience professionnelle et d'obtenir un emploi mieux rémunéré (*hypothèse de spécialisation*). Becker (1985) soutient que les femmes mariées ont tendance à limiter leurs efforts sur le marché du travail en recherchant des emplois moins exigeants et, par conséquent, moins bien rémunérés. Les femmes qui retardent le mariage n'assument pas les responsabilités familiales traditionnelles aussi rapidement que celles qui se marient et ont des enfants tôt, et elles évitent (du moins provisoirement) les conflits entre les responsabilités professionnelles et familiales (*temps consacré au travail*). En outre, les effets négatifs de la « discrimination statistique » (c'est-à-dire le jugement d'une personne particulière d'après les caractéristiques d'un groupe) pratiquée par les employeurs seraient au moins repoussés lorsque les femmes reculent le mariage (*sélection / traitement discriminatoire des employeurs*).

III. Données, définitions, méthodologie et spécification du modèle

A. Données

La présente étude se fonde sur des données provenant de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu de 1998. L'échantillon comprend les femmes de 18 à 64 ans ayant un emploi rémunéré et non inscrites à un programme d'études à temps plein. Sont exclues de l'analyse les travailleuses autonomes et les femmes pour lesquelles manquent les données sur l'âge au moment de la naissance du premier enfant, le salaire horaire et l'expérience professionnelle[10].

Selon les données publiées, les femmes rentrent dans la catégorie des travailleuses persistantes ou celles des travailleuses non persistantes[11]. Par conséquent, deux échantillons ont été sélectionnés pour l'analyse. Le premier, qui comprend tous les emplois occupés par des femmes en 1998, compte 13 423 observations[12]. Le deuxième est limité aux femmes occupées à la fois en janvier 1997 et en décembre 1998[13]. Les caractéristiques de l'emploi sont celles de l'emploi

[10] Les personnes exclues représentent 23 % de l'échantillon original de l'EDTR. Il est estimé que l'exclusion des observations pour lesquelles des données manquent, observations qui sont, en grande partie, réparties aléatoirement dans la population, ne produisent aucun biais de sélection d'échantillon. La seule exception est celle de la durée d'occupation de l'emploi pour laquelle les « personnes exclues » étaient plus susceptibles que les autres membres de l'échantillon analysé de ne pas connaître la durée d'occupation de l'emploi.

[11] Shapiro et Mott (1994) montrent que, pour les femmes dont l'attachement au marché du travail est le plus fort, c'est-à-dire celles qui ont travaillé avant et après la naissance de leur premier enfant, la propension à travailler varie assez peu sur une période de 14 ans et que ces femmes reçoivent aussi un salaire plus élevé que les autres. Nakamura et Nakamura (1994) concluent que les antécédents quant au nombre d'heures travaillées est un indicateur valable de l'attachement futur au marché du travail et rend mieux compte des effets des préférences et d'autres facteurs omis qui influent sur les courbes de travail des femmes.

[12] Puisque tous les emplois occupés durant l'année de référence sont inclus dans l'analyse, les poids de sondage ont été normalisés en fonction du nombre annuel d'heures travaillées dans l'emploi en question, afin d'éviter la sous-représentation des emplois dont l'occupation a été de courte durée.

[13] On aurait pu utiliser les données d'un panel de l'EDTR de plus longue durée pour analyser la situation des femmes. Cependant, lors du premier panel de l'enquête (qui a débuté en 1993), on n'a pas recueilli de données sur l'âge au moment de la naissance du premier enfant auprès des répondants masculins. L'article compagnon (à

principal, c'est-à-dire l'emploi pour lequel le nombre habituel d'heures de travail en 1998 était le plus important. Cette analyse porte sur 6 945 observations.

Les chiffres présentés se fondent sur l'échantillon de tous les emplois occupés par des femmes en 1998, puisque cet échantillon est représentatif de toutes les femmes qui travaillent au Canada. Les résultats ne sont pas exactement les mêmes pour les deux échantillons (mais les conclusions qualitatives le sont) et les résultats des deux échantillons ne sont présentés que dans les cas où existent des différences significatives pertinentes.

B. Définitions

Dans la présente étude, l'*état de femme mariée* n'englobe que les femmes mariées au moment de l'étude et ne tient pas compte des personnes vivant en union de fait ni de celles qui ont été mariées antérieurement (c'est-à-dire divorcées, séparées ou veuves)[14].

L'âge au moment de la naissance du premier enfant indique si une femme est ou non un *parent biologique*. Les belles-mères et les mères adoptives qui n'ont aucun enfant biologique sont exclues de l'analyse[15]. Il convient de souligner que l'état de mère biologique inclut toutes les mères, indépendamment de leur état matrimonial.

C. Méthodologie

Mesure du retard du mariage et de la maternité

Selon la méthode proposée par Chandler et coll. (1994), le retard du mariage et le retard de la maternité sont mesurés comme étant la différence entre l'âge réel au moment du premier mariage ou de la naissance du premier enfant et un âge prévu pour le premier mariage ou pour la naissance du premier enfant. Pour chaque sujet, on calcule l'âge prévu d'après les résultats d'une régression par les moindres carrés ordinaires (MCO) où l'âge au moment du premier mariage ou au moment de la naissance du premier enfant varie selon le niveau d'études et le principal domaine d'études, ainsi que la catégorie de taille urbaine[16]. Chaque régression est exécutée

---

paraître) intitulé « Mariage, paternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il? » se fonde sur les données recueillies pour 1997-1998.

[14] Aucun renseignement n'est recueilli, dans le cadre de l'EDTR, sur l'âge lors de la première union de fait et, par conséquent, on ne peut déterminer le moment où surviennent ces unions. Cette situation pourrait poser un problème, particulièrement pour le Québec. De tous les travailleurs canadiens de 18 à 64 ans qui ne sont pas inscrits à un programme d'études à temps plein, environ 62 % sont mariés et 9 % vivent en union de fait. Au Québec, 60 % sont mariés et 21 % vivent en union de fait.

[15] Il pourrait exister une tendance à sous-déclarer les naissances « hors mariage » qui aboutissent à une adoption, particulièrement chez les femmes des cohortes les plus âgées.

[16] Pour la mesure du retard du mariage, on a réalisé un test collectif de signification sur l'ensemble des coefficients calculés pour le niveau d'études, la région, la catégorie de taille urbaine et l'année de naissance. Le test F a mené à la conclusion que tous les ensembles de coefficients étaient significatifs au niveau de signification de 5 %, sauf ceux obtenus pour la région, qui a subséquemment été supprimée de la spécification du modèle.

Pour la mesure du retard de la maternité, on a réalisé un test collectif de signification qui a mené à la conclusion que tous les ensembles de coefficients devraient être inclus dans la régression par les MCO.

séparément pour trois cohortes de femmes, à savoir 1) celles nées avant 1948 (avant le baby-boom), 2) celles nées de 1948 à 1960 (durant le baby-boom) et 3) celles nées après 1960 (après le baby-boom). L'étude de ces trois cohortes permet de suivre l'évolution au fil du temps des taux de fécondité et de nuptialité selon l'âge, ainsi que des attitudes en ce qui concerne la taille de la famille et l'utilisation de méthodes contraceptives[17]. Le tableau 1 en annexe montre la répartition du retard du mariage et du retard de la maternité. Par construction, la valeur moyenne des variables de retard est nulle.

Le retard du mariage ou de la maternité est enregistré sous forme de variable continue, qui est ensuite subdivisée en variables discrètes d'après l'écart entre l'âge prévu et l'âge réel au moment du premier mariage ou de la naissance du premier enfant[18]. Ces variables décrites sont définies comme suit.

1) Par mariage ou maternité « ***retardé(e)*** », on entend le recul du mariage ou de la maternité d'au moins une année complète *après* l'âge prévu au premier mariage ou à la naissance du premier enfant.
2) Par mariage ou maternité « ***précoce*** », on entend le mariage ou la naissance d'un enfant au moins une année complète *avant* l'âge prévu au premier mariage ou à la naissance du premier enfant.
3) Par mariage ou maternité « ***au moment prévu*** », on entend le mariage ou la naissance du premier enfant dans la fourchette d'âge entre « précoce » et « retardé(e) ».

Chez les femmes qui reculent le mariage ou la maternité, le retard moyen est d'environ 4,5 années. En général, celles dont le mariage ou la naissance du premier enfant est « précoce » se marient ou ont des enfants un peu plus de trois ans *avant* l'âge prévu au premier mariage ou à la naissance du premier enfant (Annexe 1).

Équation salariale

L'analyse *transversale* se fonde sur l'échantillon de tous les emplois occupés en 1998[19]. La variable dépendante est le logarithme naturel du taux salarial horaire. Les coefficients estimatifs sont interprétés comme représentant approximativement la variation en pourcentage du taux salarial horaire causée par la variation d'une unité de la variable explicative.

---

[17] Chandler et coll. (1994) calculent l'âge prévu au moment du premier mariage sous forme de fonction du nombre d'années de scolarité, même si l'employé n'est pas de race blanche, qu'il réside dans le Sud et qu'il vit dans une région comptant plus de 50 000 habitants.

[18] L'analyse aurait pu être réalisée en se servant de la mesure du retard comme variable continue. La méthode fondée sur des variables discrètes est utilisée partout dans l'article, puisque les résultats sont plus faciles à interpréter que dans le cas d'autres spécifications non linéaires.

[19] L'unité d'analyse est l'emploi. Les erreurs-types présentées sont calculées par application de poids bootstrap et tiennent compte des effets du plan de sondage de l'enquête et du fait que certaines personnes occupaient plus d'un emploi durant l'année de référence.

Équation 1 : Modèle transversal

$$\ln w_{i,1998} = \alpha_i + \beta' x_{i,1998} + u_{i,1998}$$

où $\ln w_{i,1998}$ représente le logarithme naturel du salaire de la personne i en 1998,
α est la coordonnée à l'origine,
β est un vecteur des coefficients estimatifs de régression pour chaque variable explicative X en 1998 telle que décrite dans la spécification du modèle,
u_i est le terme d'écart et $E(u_i) = 0$.

D. Spécifications des équations salariales

La présente analyse vise à estimer divers effets du mariage et de la maternité sur la rémunération en intégrant dans le modèle plusieurs variables explicatives généralement considérées comme ayant une incidence sur la rémunération. La variable d'expérience tient compte de l'expérience professionnelle réelle à temps plein toute l'année[20] et le carré de l'expérience, des non linéarités dans le rendement de l'expérience professionnelle. Le niveau d'études est un investissement dans l'amélioration de la productivité visant à améliorer les gains. La durée d'occupation de l'emploi courant est considérée comme une mesure de la formation propre à l'emploi. L'âge du plus jeune membre de la famille permet de saisir les différences de responsabilités familiales et la division du travail dans le ménage. La catégorie de taille régionale et urbaine est conçue pour rendre compte des différences interrégionales de salaires. La situation de travail à temps partiel et la situation syndicale visent à rendre compte des différences de structures salariales entre les emplois à temps partiel et à temps plein et entre les secteurs syndicalisés et non syndicalisés, respectivement. Comme les grandes entreprises offrent de meilleurs salaires que les petites, la taille de l'entreprise est également incluse à titre de variable explicative. Les responsabilités professionnelles, la branche d'activité et la profession visent à rendre compte des différences de salaires selon la branche d'activité et la profession.

On estime le modèle pour deux ensembles de spécifications. L'analyse débute par l'utilisation d'une équation salariale « type » qui inclut les variables classiques de capital humain, comme l'expérience, le niveau d'études et le principal domaine d'études, la durée d'occupation de l'emploi, l'âge du membre le plus jeune de la famille, la situation de travail à temps partiel, la situation syndicale, la région, la catégorie de taille urbaine et la taille de l'entreprise (spécification 1). La deuxième spécification (spécification 2) inclut, en plus des variables explicatives de la spécification 1, les responsabilités professionnelles, la branche d'activité et la profession.

[20] Consulter Giles et Lathe (1995) pour une description détaillée de la mesure de l'expérience professionnelle à temps plein toute l'année fournie par l'EDTR.

IV. Le fait d'être mariée ou d'avoir des enfants influe-t-il sur la rémunération?

Pour commencer, examinons les effets du mariage et de la maternité sur le salaire. Cette analyse fournira au lecteur des éclaircissements sur les salaires plus élevés observés pour les femmes mariées et ayant des enfants et de placer dans son contexte l'analyse du moment du mariage et de la maternité.

À titre de toile de fond de l'analyse multivariée, le tableau 1 présente le salaire moyen des femmes selon l'état matrimonial et la situation parentale, ainsi que certaines autres caractéristiques. Le salaire horaire moyen des femmes mariées excède de 9 % celui des célibataires qui n'ont jamais été mariés, tandis que celui des mères est inférieur de 2 % en moyenne à celui des autres femmes[21].

Les résultats du tableau 1 confirment les différences dues au mariage et à la maternité attendues en ce qui concerne les antécédents professionnels des femmes et leurs attachement au marché du travail. Les femmes mariées et celles qui ont des enfants consacrent une proportion plus faible de leurs années potentielles d'expérience au travail à temps plein toute l'année que les femmes célibataires qui n'ont jamais été mariées et celles qui n'ont pas d'enfants[22]. En outre, les femmes qui ont des obligations conjugales ou parentales sont plus susceptibles que les autres de limiter leurs heures de travail en occupant un emploi à temps partiel.[23].

Cependant, l'examen des données selon la cohorte révèle une autre situation. Le tableau 2 montre que la différence de salaires selon l'état matrimonial et la situation parentale est plus importante pour les cohortes âgées que pour les cohortes plus jeunes. Pour chaque cohorte successive, la proportion d'années potentielles d'expérience professionnelle consacrée au travail à temps plein toute l'année augmente aussi bien pour les femmes mariées que pour les mères. Par exemple, les mères nées avant 1948 ont consacré 63,2 % de leur carrière au travail à temps plein toute l'année comparativement à 73,3 % de celles nées entre 1948 et 1960 et 77,0 % de celles nées après 1960 (tableau 2)[24].

L'un des principaux éléments de la présente étude est l'examen de la relation entre la rémunération, le mariage et la maternité *après* avoir tenu compte de l'effet des antécédents professionnels, de l'attachement au marché du travail, de certaines caractéristiques personnelles

---

[21] La différence de salaires selon l'état matrimonial est statistiquement significative au niveau de signification de 1 %. La différence de salaires selon la situation parentale n'est pas statistiquement significative aux niveaux classiques de signification.

[22] La proportion d'années potentielles d'expérience professionnelle consacrée au travail à temps plein toute l'année est de 82,5 %, 69,5 %, 68,1 % et 87,1 % pour les célibataires n'ayant jamais été mariées, les femmes mariées, les mères biologiques et les femmes qui ne sont pas des mères biologiques, respectivement (tableau 1).

[23] Environ 16 % de femmes mariées et de femmes ayant des enfants travaillaient à temps partiel en 1998, comparativement à environ 8,3 % et 11,9 % de femmes sans enfants et de célibataires n'ayant jamais été mariées.

[24] Les proportions d'épouses selon la cohorte sont de 63,2 %, 74,5 % et 82,3 %, respectivement (tableau 2). Les chiffres présentés pour la cohorte la plus récente devraient être interprétés avec prudence, puisque nombre de ces femmes pourraient encore avoir des enfants et des périodes d'arrêt de travail.

et des attributs de l'emploi. Le tableau 3 donne la preuve que le mariage n'a, à tout le moins, aucun effet négatif sur la rémunération (comparativement aux femmes célibataires qui n'ont jamais été mariées)[25] et que la maternité a un effet négatif sur la rémunération (comparativement aux femmes qui n'ont pas d'enfants)[26] si l'on tient compte de l'effet de diverses caractéristiques.

Nombre de chercheurs ont attiré l'attention sur le problème que pourrait poser la spécification éventuellement erronée du modèle, puisque des caractéristiques omises, non mesurées, comme les attitudes à l'égard de la carrière (c'est-à-dire le choix du « mommy track » par opposition au développement de la carrière), susceptibles d'influer sur la rémunération peuvent aussi être corrélées aux décisions ayant trait au mariage et à la maternité. L'échantillon de travailleuses persistantes (celles qui travaillaient à la fois en janvier 1997 et en décembre 1998) a servi à l'estimation d'un modèle salarial longitudinal ou à effet fixe[27]. L'estimation longitudinale donne à penser que les femmes qui se sont mariées en 1998 ont un salaire environ 6,3 % plus élevé que celles dont l'état matrimonial n'a pas changé. L'effet significatif et positif du mariage sur le salaire qui se dégage de l'estimation longitudinale pourrait être, lui-même, biaisé par l'hétérogénéité fixe, inobservable, des sujets (c'est-à-dire les membres de l'échantillon de personnes qui ont changé récemment de situation sont plus susceptibles d'avoir retardé le mariage)[28].

---

[25] Hill (1979) estime que le coefficient calculé pour les femmes blanches mariées au moment de l'étude n'a aucune signification statistique. Korenman et Neumark (1992) concluent que l'association entre le mariage et la rémunération des femmes est faible.

[26] Bien que l'inclusion de variables de contrôle détaillées dans nos modèles salariaux réduise le lien négatif entre la rémunération et la présence d'enfants chez les mères biologiques, des travaux antérieurs réalisés par Hill (1979) montrent que l'association négative entre la rémunération et les enfants n'est pas significative. Korenman et Neumark (1992), citant Suter et Miller (1973), concluent que si l'on connaît la profession et l'expérience, les données sur le mariage et les enfants n'améliorent pas les estimations du revenu des femmes.

[27] Le *modèle longitudinal ou à effet fixe* se fonde sur l'échantillon de travailleuses persistantes. La variable dépendante est la variation du taux salarial horaire pour l'emploi principal occupé en janvier 1997 et en décembre 1998. Chaque coefficient correspond à la variation en pourcentage du taux salarial horaire associée à une variation d'une unité de la variable explicative. Le modèle peut s'écrire comme suit :

$$\Delta \ln w_i = \Delta\alpha_i + \beta' \Delta x_i + \Delta u_i$$

où $\Delta \ln w_i$ représente la différence de salaire horaire de la personne i entre 1998 et 1997,

$\Delta\alpha_i$ est le terme d'effet individuel (c'est-à-dire qui est considéré comme constant pendant la période t) et est, par conséquent, égal à 0,

β est un vecteur des coefficients estimés de régression pour chaque variation de la variable explicative X entre 1998 et 1997,

Δu_i représente le terme d'écart et $E(u_{i,1998}, u_{i,1997}) = 0$

[28] Idéalement, on souhaiterait estimer l'effet longitudinal de la présence des enfants sur le salaire des femmes. Le fait que l'événement consistant à avoir un premier enfant soit rare et que notre panel soit court (c'est-à-dire limité aux personnes qui travaillaient en janvier 1997 et en décembre 1998) empêche l'analyse longitudinale de l'effet des enfants sur le salaire des femmes. Korenman et Neumark (1992) constatent que ne pas tenir compte de l'effet de caractéristiques fixes, inobservables produit des estimations transversales de l'association entre le salaire et la maternité qui sont biaisées et que la première différence courte (estimée sur une période de deux ans) n'indique aucune association négative entre la maternité et le salaire.

La différence entre les estimations transversale et longitudinale de l'effet du mariage sur le salaire des femmes pourrait être le résultat d'une autre spécification éventuellement erronée du modèle. Comme le font remarquer Kenny (1983) et Korenman et Neumark (1991), il n'y a aucune raison de croire que les primes salariales liées au mariage s'acquièrent au moment du mariage[29] et il est probable que les effets de ce dernier sur le salaire se manifestent progressivement. S'il en est ainsi, dans le cas de l'estimation longitudinale, la prime salariale liée au mariage pourrait être due partiellement à la brève période de mariage des femmes qui se sont mariées entre 1997 et 1998. Autrement dit, la différence de salaires persisterait après le mariage, mais l'exposition plus grande aux rôles traditionnels d'épouse et de mère pourrait réduire ces effets.

C'est exactement ce qui se passe si l'on tient compte du nombre d'années écoulées depuis le premier enfant (au lieu du nombre d'années de mariage) lors de l'analyse transversale de la différence de salaires associée au mariage et à la maternité. En premier lieu, on note que la maternité déplace vers le haut la coordonnée à l'origine. Ce décalage vers le haut persiste les premières années, puis diminue à mesure qu'augmente le nombre d'années écoulées depuis le début de la maternité. Les résultats présentés ici confirment les attentes théoriques. Le fait que le salaire relatif des mères diminue progressivement appuie les hypothèses de la spécialisation, de la sélection, du traitement discriminatoire des employeurs et du temps consacré au travail avancées pour expliquer les différences de salaires liées à la maternité.

L'effet positif que semble avoir la maternité sur le salaire si l'on tient compte du nombre d'années écoulées depuis la naissance du premier enfant pourrait être dû au fait qu'il n'existe aucune variable de contrôle rendant compte de façon appropriée de l'effet de cohorte. Les cohortes de femmes jeunes gagnent moins que les cohortes plus âgées; or, les célibataires n'ayant jamais été mariées et les femmes sans enfants sont plus susceptibles de faire partie de la cohorte la plus jeune, alors que les femmes mariées et les mères sont plus susceptibles de faire partie de la cohorte plus âgée. Aussi procède-t-on à la même analyse pour les trois cohortes de femmes[30]. Les résultats du tableau 3 montrent que, chez les femmes les plus âgées, le mariage et la maternité ne sont pas associés à la rémunération. Pour la cohorte la plus récente (femmes nées après 1960), le mariage a un effet positif, tandis que les mères de la génération du baby-boom gagnent nettement moins que les autres femmes de leur génération.

V. *Le moment du mariage et de l'arrivée des enfants influe-t-il sur le salaire?*

Les résultats de la section précédente indiquent qu'il faut résoudre la question de l'hétérogénéité individuelle inobservée lorsque l'on estime les différences de salaires liées au mariage et au fait d'avoir des enfants. Cependant, il est bien démontré que l'acquisition des compétences professionnelles et la croissance rapide du salaire ont surtout lieu au début de la carrière, lequel

[29] Korenman et Neumark (1991) émettent l'hypothèse que l'on peut profiter dès le début des avantages d'un poste syndicalisé, mais qu'il n'y a aucune raison de croire que les avantages que procure le mariage sur le marché du travail soient tangibles aussitôt qu'est prononcé le « oui ».

[30] Les modèles salariaux ont été appliqués séparément aux diverses cohortes pour permettre aux coefficients de varier. Les résultats du test F montrent que les résultats de la régression par cohorte diffèrent statistiquement de ceux de la régression portant sur l'ensemble de la population.

coïncide généralement avec le moment où sont prises les décisions concernant le mariage et la création d'une famille. Le cas échéant, le moment du mariage et celui de la venue des enfants pourraient être considérés comme des approximations des caractéristiques inobservées, omises dans le modèle, ayant trait au capital humain, ainsi qu'aux différences d'antécédents professionnels et d'attachement au marché du travail, et permettraient peut-être de mieux comprendre les déterminants de la rémunération des femmes.

Le tableau 4 présente le salaire horaire moyen des épouses et des mères au Canada, selon le moment du mariage et de la maternité. Les écarts de salaires observés sont plus importants en ce qui concerne le moment de la maternité que celui du mariage. Le salaire horaire moyen des mères qui ont retardé la maternité est supérieur de 17,1 % à celui des mères dont la maternité a été précoce, tandis que les femmes mariées qui ont retardé le moment du mariage ont un salaire supérieur de 7,8 % à celui des femmes mariées dont le mariage a été précoce[31].

La variation observée des salaires tient en partie aux différences d'antécédents professionnels et d'attachement au marché du travail des femmes qui retardent le moment de fonder une famille et de celles qui ne le font pas. Le moment de la maternité et, dans une moindre mesure, celui du mariage sont des déterminants importants des antécédents professionnels de la femme. Comparativement à celles qui ont des enfants tôt, les femmes qui retardent la maternité acquièrent, en moyenne, environ 1,7 année supplémentaire d'expérience de travail à temps plein toute l'année (EPTA) et consacrent une part plus importante (77,4 % contre 66,4 %) d'années potentielles d'expérience professionnelle au travail à temps plein toute l'année. Les femmes qui retardent le mariage consacrent environ 78,3 % de leur expérience professionnelle potentielle au travail à temps plein toute l'année comparativement à environ 60,5 % pour celles qui se marient tôt (tableau 4).

Le tableau 5 révèle une tendance comparable pour les diverses cohortes. En premier lieu, pour chaque cohorte de femmes, le salaire horaire observé pour celles qui retardent le moment de fonder une famille est supérieur à celui des femmes qui se marient et ont des enfants précocement. En deuxième lieu, pour chaque cohorte successive, les femmes qui retardent le moment de la maternité consacrent une part plus importante de leur carrière au travail à temps plein toute l'année. Par exemple, les mères appartenant à la cohorte de femmes nées avant 1948 qui ont retardé le moment d'avoir des enfants ont consacré 67,3 % de leur carrière au travail à temps plein toute l'année comparativement à 79,6 % des femmes de la génération du baby-boom et à 86,3 % des femmes nées après 1960[32].

Les colonnes 1 et 2 du tableau 6 présentent la relation entre le salaire et le moment du mariage ou celui de la maternité *après* avoir tenu compte de l'effet des différences d'expérience, ainsi que d'autres facteurs qui influent sur la rémunération. Si l'on tient compte du *moment de la*

[31] Les différences de salaires en fonction du moment du mariage et du moment de la maternité présentées sont statistiquement significatives au niveau de 1 %.

[32] Les chiffres présentés pour la cohorte la plus récente devraient être interprétés avec une certaine prudence, puisque ces femmes pourraient avoir dans l'avenir des enfants et des interruptions de carrière qui influeront vraisemblablement sur la proportion de leur carrière consacrée au travail à temps plein toute l'année. Les femmes nées avant 1948 et celles nées entre 1948 et 1960 sont plus susceptibles d'avoir pris leur décision finale quant à la fécondité.

maternité, on constate que les femmes qui retardent cette dernière gagnent un salaire au moins 6,0 % plus élevé que celles qui ont des enfants précocement[33,34]. Par contre, on n'observe aucune association significative entre le salaire et le moment du mariage[35,36].

La relation positive entre le salaire et le retard du mariage et de la maternité est conforme aux attentes. La plus forte rémunération des femmes qui retardent le mariage et la maternité pourrait être le résultat d'une plus grande détermination à poursuivre sa formation et à obtenir un emploi mieux rémunéré (*hypothèse de spécialisation*), de la remise (du moins provisoire) à plus tard des conflits entre responsabilités professionnelles et familiales (*temps consacré au travail*), du retard du traitement discriminatoire de l'employeur fondé sur l'état matrimonial ou la situation parentale (c'est-à-dire roulement et absentéisme considérés plus importants) ou d'attributs inobservés, comme le désir de travailler et de poursuivre une carrière, qui diffèrent de ceux des femmes qui se marient ou ont des enfants tôt.

Et comme on l'a souligné à la section précédente, il se pourrait que la remise à plus tard de la maternité semble avoir un effet positif sur le salaire parce que le modèle ne contient aucune variable de contrôle appropriée des effets de cohorte. L'effet salarial positif associé au retard de la maternité pourrait refléter le fait que les femmes appartenant aux cohortes les plus jeunes sont plus susceptibles que les autres de remettre à plus tard la création d'une famille. Si l'on analyse les cohortes séparément, on constate que le moment de la maternité a peu d'effet sur la rémunération des mères des cohortes les plus anciennes (tableau 6, colonnes 3 et 4). Le salaire des mères appartenant aux jeunes cohortes qui ont remis à plus tard la fondation d'une famille est

---

[33] La différence entre les salaires horaires des mères biologiques qui retardent le moment d'avoir des enfants et de celles qui ont eu des enfants à un âge plus précoce que la fourchette d'âge prévue est significative au niveau de 1 % (test t) lorsque l'on tient compte de l'effet de diverses caractéristiques déterminant la rémunération. Un test collectif de signification mène à la conclusion que le salaire des mères dépend du moment de la maternité.

Certains résultats non présentés indiquent que retarder la maternité d'une année *augmente* le salaire des mères biologiques d'environ 0,6 %.

[34] Il est intéressant de signaler qu'il n'existe aucun écart statistiquement significatif entre les salaires des femmes qui retardent le moment d'avoir des enfants et de celles qui n'ont pas d'enfant.

[35] La différence entre les salaires horaires des femmes mariées au moment de l'étude qui ont retardé le mariage et de celles qui se sont mariées à un âge antérieur à la fourchette prévue n'est pas significatif au niveau de 1 % (tests t) lorsque l'on tient compte de l'effet de diverses caractéristiques déterminant la rémunération. Le test F est utilisé pour déterminer si l'ensemble de variables du « moment du mariage » sont collectivement statistiquement significatives. Les résultats de ce test montrent que le salaire des femmes mariées ne dépend pas du moment du mariage. La conclusion est la même pour l'échantillon de femmes occupées à la fois en janvier 1997 et en décembre 1998.

[36] Les résultats concernant l'association entre le retard de la maternité et la rémunération corroborent ceux de Chandler et coll. (1994). Les différences entre les estimations résultant de la présente étude et celles de Chandler et coll. (1994) pourraient tenir en partie à des différences entre le Canada et les États-Unis, ainsi que des différences concernant la période de référence des enquêtes (1998 c. 1987), la méthodologie et les variables de contrôle. Chandler et coll. (1994) utilisent des variables telles que le nombre d'années d'études, les heures consacrées au travail ménager, ne pas être de race blanche et vivre dans le Sud, qui ne sont pas incluses dans la présente étude. Cependant, Chandler et coll. (1994) ne tiennent pas compte de l'effet de la cohorte de naissances des mères et des épouses, du niveau d'études et du principal domaine d'études, de la durée d'occupation de l'emploi, de la situation syndicale, de la situation de travail à temps partiel, de la taille de l'entreprise, de la profession, de la branche d'activité ni des responsabilités professionnelles.

supérieur d'au moins 10 % à celui des mères qui ont leurs enfants précocement (tableau 6, colonnes 7 et 8).

L'association entre le salaire et le recul de la maternité diminue lorsque l'on introduit les variables du capital humain dans le modèle. La régression montre que, si l'on tient compte de l'effet de facteurs tels que le niveau d'études, l'expérience et l'ancienneté, la prime salariale liée à la remise à plus tard de la maternité diminue, pour passer de 16,0 % à 5,8 %[37]. La diminution des effets salariaux à mesure que des variables sont ajoutées au modèle concorde avec les résultats obtenus par Chandler et coll. (1994), Korenman et Neumark (1992), Blackburn, Bloom et Neumark (1990) et Hill (1979). La réduction de l'effet du recul de la maternité sur le salaire a mené Chandler et coll. (1994) a conclure que la remise à plus tard de la maternité peut être considérée comme une approximation de caractéristiques inobservées, comme le capital humain et les différences d'antécédents professionnels ou d'attachement au marché du travail.

VI. L'effet du retard de la maternité sur le salaire s'érode-t-il avec le temps?

Notre analyse du salaire et du moment de la création d'une famille montre qu'au Canada, il existe une association entre le moment de la maternité (mais non celui du mariage) et la rémunération des mères. L'objectif, ici, est de déterminer si les effets observés du moment de la maternité sur le salaire s'érodent avec le temps. Explicitement, les effets du retard de la maternité sur le salaire devraient, en principe, dépendre du nombre d'années écoulées depuis que la personne a des enfants et diminuer à mesure que ce nombre augmente.

À l'exemple de Chandler et coll. (1994), les variables représentant le moment de la maternité et l'interaction entre ce moment et le nombre d'années écoulées depuis l'arrivée du premier enfant sont incluses dans le modèle. L'ajout du terme d'interaction vise à saisir la variation de l'effet du moment de la maternité sur le salaire en fonction du nombre d'années écoulées depuis le début de la maternité. Autrement dit, la relation entre le salaire et le moment de la maternité n'est pas contrainte d'être la même pour toutes les années avec présence d'enfants.

Le tableau 7 montre que, comparativement aux mères biologiques qui ont des enfants précocement, la prime salariale liée au retard de la maternité a tendance à s'estomper à mesure qu'augmente le nombre d'années de maternité. Cette convergence est le résultat d'une érosion de la prime associée au retard de la maternité chez les femmes qui ont choisi cette option et de la stabilité de l'effet négatif de la maternité précoce sur le salaire.

Par exemple, considérons deux femmes ayant les mêmes caractéristiques qui ont chacune retardé la maternité d'au moins une année après l'âge prévu à la naissance du premier enfant. La personne A a eu son premier enfant dans les cinq dernières années, tandis que la personne B a eu son premier enfant il y a 15 à 20 ans. Les résultats de la colonne 4 du tableau 7 montrent que le salaire horaire de la personne B est *inférieur* de 5,7 % à celui de la personne A. Autrement dit, la

[37] Les résultats d'une régression ayant pour variable dépendante le logarithme du salaire horaire et pour variables indépendantes, le moment de la maternité, la catégorie de taille urbaine et la région ont été comparés à ceux d'une régression incluant comme variables de contrôle celles susmentionnées, ainsi que l'expérience, le niveau d'études et la durée d'occupation de l'emploi.

prime salariale associée au retard de la maternité est réduite à mesure qu'augmente le nombre d'années écoulées depuis le début de la maternité.

Par contre, le salaire des femmes qui ont eu des enfants précocement varie peu en fonction du nombre d'années de maternité, même si l'on tient compte de l'effet de divers facteurs liés à la productivité. Considérons deux personnes qui ont chacune eu des enfants précocement. La personne C est devenue mère il y a moins de cinq ans, tandis que la personne D l'est depuis 20 ans. Le tableau 5 montre qu'il n'existe aucun écart significatif entre les salaires des personnes C et D.

Le fait que la prime salariale liée au recul de la maternité persiste peu après la naissance du premier enfant, mais disparaît au cours du temps[38] porte Chandler et coll. (1994) à soutenir que l'exposition accrue aux responsabilités liées à un rôle particulier réduit au minimum tout écart salarial lié au fait de remettre à plus tard le moment d'assumer ces rôles.

Cependant, il convient de se méfier de cette interprétation. Si la diminution observée de la prime salariale associée au recul de la maternité à mesure qu'augmente le nombre d'années de maternité pourrait être due à une « exposition accrue aux rôles traditionnels », il pourrait aussi s'agir simplement d'un effet de cohorte. Les femmes qui forment les cohortes les plus âgées font partie d'une génération pour laquelle les possibilités initiales de poursuite d'une carrière étaient moins nombreuses et leur carrière est vraisemblablement caractérisée par une courbe âge-gains plus applatie. Par conséquent, la prime salariale associée au retard de la maternité pourrait avoir été faible au départ et l'être restée pour les femmes des cohortes âgées. Les femmes des cohortes plus jeunes ont plus de possibilités de poursuivre une carrière et leur courbe des gains en fonction de l'âge est probablement plus pentue que celles des cohortes plus âgées. Le cas échéant, cette situation expliquerait la prime salariale plus importante observée durant les premières années de maternité. L'analyse par cohorte donne certaines preuves que la prime salariale liée au retard de la maternité diminue en fonction du nombre d'années de maternité pour les mères de la génération du baby-boom et de la génération d'après le baby-boom. Pour celles de la génération d'avant le baby-boom, on ne note aucune variation significative du salaire en fonction du moment de la maternité.

VII. Discussion

Deux questions importantes sont abordées dans le présent rapport. En premier lieu, on y examine la relation dynamique entre le salaire des Canadiennes et leur état matrimonial et(ou) leur situation parentale. En deuxième lieu, on s'efforce de déterminer si les décisions concernant le *moment* de la fondation d'une famille influe sur la rémunération des femmes et si leur effet sur les gains est permanent ou provisoire. La présente étude diffère d'autres travaux de recherche sur les différences de salaires liées à l'état matrimonial et à la situation parentale, puisque la plupart de ces autres travaux se concentrent sur les effets *agrégés* du mariage et de la maternité plutôt que sur le *moment* de la création d'une famille.

[38] La prime salariale associée au retard de la maternité comparativement à la maternité précoce est de 11,6 %, 5,2 %, 5,3 % et 4,8 % pour une période de maternité de 0 à 5 ans, 5 à 10 ans, 10 à 15 ans et 15 à 20 ans, respectivement. Tous les chiffres sont significatifs au niveau de 1 %.

La présente étude porte sur les estimations transversales du moment de la création d'une famille. L'application d'autres méthodes, fondées sur des données longitudinales, serait souhaitable, car ces méthodes permettraient de repérer les personnes dont la situation change et d'éviter certains problèmes liés à l'hétérogénéité inobservée des sujets et au biais de sélection d'échantillon. Selon Korenman et Neumark (1992), il convient d'être prudent lorsque l'on tire des conclusions sur la causalité d'après des associations transversales. Ils soutiennent que les effets estimés du mariage et de la maternité sur le salaire pourraient être biaisés, puisque les femmes pourraient choisir divers états conjugaux ou de fécondité d'après des caractéristiques non mesurées qui sont corrélées à la rémunération. Korenman et Neumark (1992) laissent aussi entendre que les résultats pourraient être biaisés si, parmi les femmes mariées ou qui ont des enfants, celles dont le salaire est élevé ont tendance à choisir de travailler. Les estimations de l'effet du moment du mariage et de la maternité sur le salaire présentées ici sont subordonnées à la condition que les femmes observées travaillaient en 1998 ET s'était mariées et avaient eu des enfants avant 1998.

Des situations matrimoniales et parentales incomplètes pourraient causer des problèmes de censuration. Nombre de femmes non mariées ou n'ayant pas d'enfant en 1998 finiront par se marier et avoir des enfants, tandis que d'autres pourraient demeurer en permanence non mariées ou sans enfant. Idéalement, on devrait pouvoir repérer celles dont l'état matrimonial ou la situation parentale changera et enregistrer le moment de ces changements; cependant, les données disponibles ne permettent pas de le faire. L'effet de ce biais éventuel de censuration serait surtout important pour les femmes les plus jeunes et diminuerait avec l'âge.

Puisque les salaires présentent un certain degré de persistance, la relation observée entre le salaire et le moment de la fondation d'une famille pourrait aussi être due à des différences de salaire *initial*. Blackburn, Bloom et Neumark (1990) montrent que les différences de niveau moyen de salaire « initial », c'est-à-dire le taux salarial horaire auquel les femmes *commencent* leur carrière, sont comparables aux écarts de salaire observés, c'est-à-dire le taux horaire de rémunération des femmes occupées en 1982, pour les diverses catégories d'âge, au moment de la naissance du premier enfant. Par exemple, le salaire « initial » moyen des femmes qui retardent la maternité excède de 37 % celui des femmes dont la maternité est précoce, tandis que le salaire observé des femmes qui retardent la maternité est supérieur de 43 % à celui des femmes dont la maternité est précoce. Bien que l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu soit longitudinale (autrement dit, conçue pour suivre les mêmes personnes pendant plusieurs années), la durée d'existence du panel est trop courte pour que l'on puisse déterminer si l'hétérogénéité inobservée des *salaires initiaux* a une incidence sur la relation entre le moment du mariage ou de la maternité et la rémunération.

L'association observée entre la rémunération et le moment de la création d'une famille pourrait aussi tenir à l'hétérogénéité inobservée des caractéristiques familiales, comme la composition de la famille durant l'enfance, la situation d'activité des parents, les attitudes et les attentes, pour lesquelles on ne dispose d'aucune donnée.

Enfin, il existe une forte corrélation entre le retard du mariage et le retard de la maternité. Environ 62 % des travailleuses qui se sont mariées tôt ont également eu des enfants tôt et, pareillement, 60 % des travailleuses qui ont retardé le mariage ont également retardé la maternité. Cette colinéarité pourrait obscurcir les résultats présentés plus haut qui se fondent sur l'examen du moment du mariage et de la maternité indépendamment l'un de l'autre. L'étude du moment

du mariage indépendamment du moment de la maternité montre que le retard du mariage présente des avantages positifs et significatifs pour les femmes. Cependant, si l'on examine simultanément l'effet du moment de la maternité et du mariage, le retard de ce dernier n'a aucun effet significatif sur la rémunération des femmes mariées, tandis que le retard de la maternité a un effet positif et significatif. Étant donné le haut degré de colinéarité entre le retard du mariage et de la maternité, certains effets positifs des variables inobservables sur le salaire (par exemple le retard de la maternité) ont été attribués à l'effet du recul du mariage.

La variation des résultats sur le marché du travail en fonction de l'état matrimonial et de la situation parentale pourraient susciter un intérêt croissant, étant donné la tendance à retarder le mariage ou à y renoncer, la tendance à la baisse des taux de fécondité, ainsi que la tendance à la hausse du taux de divorce et de participation des femmes mariées au marché du travail. Le fait que les femmes qui retardent le mariage et(ou) la maternité aient un salaire nettement plus élevé que les autres épouses et mères pourrait avoir des répercussions importantes sur leurs gains au cours de la vie. Cette tendance à retarder le mariage et la maternité pourraient aussi expliquer en partie pourquoi la différence de salaires entre les hommes et les femmes a diminué ces dernières années.

VIII. Conclusion

Les tendances actuelles concernant le mariage et la fécondité donnent à penser qu'au Canada, les jeunes femmes retardent la création d'une famille pour se concentrer sur leur perfectionnement professionnel et leur carrière. Fondée sur l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu de 1998, l'étude fournit des données canadiennes ayant trait à l'effet du mariage et de la maternité sur le taux de rémunération des femmes au Canada. En outre, elle vise à déterminer si les décisions concernant le *moment* de la fondation d'une famille influe sur la rémunération des femmes et si leur effet sur les gains est permanent ou provisoire. Les principaux résultats de l'étude sont les suivants.

Si l'on tient compte de l'effet des antécédents professionnels, de la qualification sur le marché du travail et des caractéristiques de l'emploi, l'analyse *transversale* donne à penser qu'il n'existe aucune association entre l'état matrimonial et la rémunération, et fournit des données contradictoires quant à la relation entre la rémunération et la maternité.

Si l'on tient compte du nombre d'années écoulées depuis la naissance du premier enfant, on note une association positive entre la maternité et la rémunération qui persiste durant les premières années de la maternité, mais diminue à mesure que le nombre d'années augmente. Ces résultats appuient les hypothèses de la spécialisation, de la sélection, du traitement discriminatoire des employeurs et du temps consacré au travail avancées pour expliquer les différences entre le salaire des épouses et des mères comparativement à celui des autres femmes. Aucune association de ce genre n'est observée pour les femmes mariées et la durée du mariage.

Il est bien démontré que l'acquisition de compétences professionnelles et l'augmentation rapide de la rémunération ont surtout lieu au début de la carrière, lequel coïncide généralement avec la prise de décisions concernant le mariage et les enfants. Le cas échéant, on peut considérer le moment du mariage et celui de la venue des enfants comme des approximations des caractéristiques inobservées, omises dans le modèle, ayant trait au capital humain, aux

antécédents professionnels ou à l'attachement au marché du travail. Conformément aux attentes théoriques, lorsque l'on tient compte du *moment de la maternité*, les femmes qui remettent cette dernière à plus tard ont un salaire supérieur d'au moins 6,0 % à celui des femmes qui ont des enfants précocement. Il n'existe, par contre, aucune association significative entre le moment du mariage et la rémunération.

La relation observée entre la rémunération et le retard de la maternité a tendance à persister après la naissance du premier enfant, mais à diminuer au cours du temps. Par conséquent, l'augmentation des responsabilités familiales a tendance à réduire tout avantage salarial initial dû au fait de remettre à plus tard le moment d'assumer ces responsabilités.

Tableau 1 : Certaines caractéristiques, selon l'état matrimonial et la situation parentale, 1998

Caractéristique	État matrimonial		Situation parentale	
	Mariée	*Célibataire, jamais mariée*	*Mère*	*Non mère*
Pourcentage de la population	59,4	18,6	68,2	31,8
Taux salarial horaire moyen	16,15	14,86	15,61	15,87
Âge moyen	41,1	32,2	42,0	33,1
Nombre moyen d'années d'études	13,8	14,6	13,5	14,9
Nombre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(âge - nombre d'années d'études - 5)	22,3	12,6	23,5	13,2
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	15,5	10,4	16,0	11,5
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	69,5%	82,5%	68,1%	87,1%
Proportion travaillant à temps partiel	16,1%	11,9%	16,2%	8,3%
Nombre d'observations	7 764	2 369	9 167	4 256

Source : Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1998

Tableau 2 : Certaines caractéristiques, selon la cohorte, l'état matrimonial et la situation parentale, 1998.

Caractéristiques selon l'état matrimonial	Nées avant 1948		Nées entre 1948 et 1960		Nées après 1960	
	Mariées	*Célibataires, jamais mariées*	*Mariées*	*Célibataires, jamais mariées*	*Mariées*	*Célibataires, jamais mariées*
Pourcentage de la population	66,5	7,6	50,9	29,7	44,3	34,3
Taux salarial horaire moyen	15,73	20,32	16,91	18,44	15,37	13,21
Âge moyen	55,1	54,0	43,7	43,2	31,5	26,8
Nombre moyen d'années d'études	12,7	14,3	13,8	14,8	14,2	14,6
Nbre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(Âge - nbre d'années d'études - 5)	36,4	33,7	23,9	22,4	11,3	6,2
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	23,0	31,9	17,8	19,9	9,3	5,4
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	63,2%	94,7%	74,5%	88,8%	82,3%	87,1%
Nombre d'observations	1 215	87	3 332	383	3 217	1 959

Caractéristique selon la situation parentale	Nées avant 1948		Nées entre 1948 et 1960		Nées après 1960	
	Mères	*Non-mères*	*Mères*	*Non-mères*	*Mères*	*Non-Mères*
Pourcentage de la population	88,2	11,8	79,8	20,2	50,7	49,3
Taux salarial horaire moyen	15,39	18,93	16,47	19,17	14,41	14,38
Âge moyen	55,2	54,4	43,7	43,2	31,9	27,6
Nombre moyen d'années d'études	12,5	14,1	13,7	15,2	13,7	14,8
Nbre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(Âge - nbre d'années d'études - 5)	36,7	34,3	24,0	22,0	12,2	6,8
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	23,2	30,5	17,6	20,7	9,4	6,5
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	63,2%	88,9%	73,3%	94,1%	77,0%	95,6%
Nombre d'observations	1 571	171	4 089	752	3 507	3 333

Source : Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1998

Tableau 3 : Différences de salaires associées au mariage et à la maternité, 1998
(Erreurs-type entre parenthèses)

	Toutes les travailleuses		Nées avant 1948		Nées entre 1948 et 1960		Nées après 1960	
Modèle	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2
Profession	N	O	N	O	N	O	N	O
Branche d'activité	N	O	N	O	N	O	N	O
Panel 1 :								
Mariage	0,020	0,001	-0,092	-0,080	0,001	-0,001	0,070	0,036
	(0,014)	(0,013)	(0,092)	(0,076)	(0,029)	(0,029)	(0,093)	(0,018)
Panel 2 :								
Maternité	-0,047	-0,040	-0,046	-0,010	-0,053	-0,056	0,082	0,058
	(0,016)	(0,013)	(0,058)	(0,043)	(0,027)	(0,021)	(0,047)	(0,035)

Nota : Les chiffres présentés sont les coefficients de régression sur le mariage et sur la maternité.
Les erreurs-types sont calculées par pondération bootstrap. La variable dépendante est le logarithme naturel de la rémunération horaire. Dans le cas de la spécification 1 du modèle, les variables explicatives incluent l'expérience réelle sur le marché du travail, le carré de l'expérience, le niveau d'études et le principal domaine d'études, la durée d'occupation de l'emploi, la situation de travail à temps partiel, la situation syndicale, la région, la catégorie de taille urbaine et la taille de l'entreprise. La spécification 2 inclut les variables explicatives de la spécification 1, ainsi que la branche d'activité (8 groupes), la profession (8 groupes) et les responsabilités professionnelles (6 groupes).

Tableau 4 : Certaines caractéristiques, état matrimonial et situation parentale, 1998

Femmes mariées	Toutes les femmes mariées n=7 764 *Mariage*			Toutes les mères n=9 167 *Maternité*		
	Précoce	*Comme prévu*	*Retardé*	*Précoce*	*Comme prévu*	*Retardée*
Pourcentage d'épouses ou de mères	47,5	21,2	31,4	45,5	17,7	36,8
Taux salarial horaire moyen	15,71	16,02	16,93	14,42	15,96	16,89
Âge moyen	41,3	41,2	40,8	42,3	41,6	41,9
Nombre moyen d'années d'études	13,6	13,8	14,1	13,1	13,8	13,8
Nombre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(âge - nombre d'années d'études - 5)	21,7	21,4	20,7	23,2	21,8	22,1
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	15,3	15,0	16,2	15,4	15,3	17,1
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	70,5%	70,1%	78,3%	66,4%	70,2%	77,4%
Proportion travaillant à temps partiel						
Nombre d'observations	3 737	1 660	2 367	4 311	1 654	3 202

Tableau 5 : Certaines caractéristiques, selon le moment du mariage ou de la maternité, par cohorte, 1998

Femmes mariées	Nées avant 1948 n=1 215			Nées entre 1948 et 1960 n=3 332			Nées après 1960 n=3 217		
	Précoce	*Maternité comme prévu*	*Retardé*	*Précoce*	*Maternité comme prévu*	*Retardé*	*Précoce*	*Maternité Comme prévu*	*Retardé*
Pourcentage de femmes mariées	45,6	25,4	29,0	50,9	19,3	29,7	44,3	21,4	34,3
Taux salarial horaire moyen	15,36	15,49	16,52	16,55	16,81	17,58	14,62	15,38	16,31
Âge moyen	54,9	55,0	55,4	43,9	43,7	43,2	31,1	30,8	32,5
Nombre moyen d'années d'études	12,5	12,4	13,2	13,7	14,0	14,2	14,0	14,4	14,3
Nombre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(âge - nombre d'années d'études - 5)	36,4	36,6	36,2	24,2	23,7	23	11,1	10,4	12,2
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	23,2	21,5	24,0	17,3	17,3	18,8	8,5	8,9	10,5
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	63,7%	58,7%	66,3%	71,5%	73,0%	81,7%	76,6%	85,6%	86,1%
Nombre d'observations	555	337	323	1 771	590	971	1 411	733	1 073

Mères	Nées avant 1948 n = 1 571			Nées entre 1948 et 1960 n = 4 089			Nées après 1960 n = 3 507		
	Précoce	*Maternité Comme prévu*	*Retardée*	*Précoce*	*Maternité Comme prévu*	*Retardée*	*Précoce*	*Maternité Comme prévu*	*Retardée*
Pourcentage de mères	48,7	16,5	34,7	46,6	17,7	35,7	41,9	18,6	39,6
Taux salarial horaire moyen	14,79	15,71	16,34	15,47	16,74	17,64	12,39	15,25	16,16
Âge moyen	55,4	55,0	55,2	43,8	43,8	43,5	31,0	31,6	33,2
Nombre moyen d'années d'études	12,3	12,5	12,8	13,4	13,9	14,0	13,1	14,3	14,1
Nombre moyen d'années potentielles d'expérience professionnelle =(âge - nombre d'années d'études - 5)	37,1	36,5	36,4	24,4	23,9	23,5	11,9	11,3	13,1
Nombre moyen d'années d'expérience professionnelle consacrées au travail à temps plein toute l'année	23,2	20,8	24,5	16,7	17,8	18,7	7,9	9,0	11,3
Proportion de l'expérience professionnelle potentielle consacrée au travail TPTA	62,5%	57,0%	67,3%	68,4%	74,5%	79,6%	66,4%	79,6%	86,3%
Nombre d'observations	763	282	526	1 949	734	1 406	1 599	638	1 270

Source : Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1998

Tableau 6 : Différences transversales de salaires associées au moment du mariage et de la maternité, 1998
(Erreurs-types entre parenthèses)

	Toutes les travailleuses		Nées avant 1948		Nées entre 1948 et 1960		Nées après 1960	
Modèle	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2	Spec 1	Spec 2
Profession	N	O	N	O	N	O	N	O
Branche d'activité	N	O	N	O	N	O	N	O
Panel 1 : Moment du mariage relativement aux femmes qui se marient précocement N=7 764								
Comme prévu	0,021	0,020	0,030	0,028	-0,009	-0,022	0,043	0,051
	(0,019)	(0,017)	(0,047)	(0,043)	(0,031)	(0,027)	(0,031)	(0,026)
Retardé	0,027	0,023	0,008	-0,001	0,001	-0,006	0,046	0,051
	(0,018)	(0,017)	(0,048)	(0,045)	(0,025)	(0,023)	(0,031)	(0,028)
Panel 2 : Moment du mariage relativement aux femmes célibataires, jamais mariées N=13 423								
Précoce	0,008	-0,009	-0,110	-0,094	0,003	0,004	0,047	0,011
	(0,015)	(0,014)	(0,093)	(0,078)	(0,030)	(0,029)	(0,023)	(0,020)
Comme prévu	0,030	0,011	-0,071	-0,054	-0,008	-0,017	0,095	0,061
	(0,020)	(0,018)	(0,101)	(0,083)	(0,041)	(0,038)	(0,031)	(0,027)
Retardé	0,035	0,013	-0,082	-0,078	0,006	-0,002	0,086	0,053
	(0,021)	(0,019)	(0,100)	(0,081)	(0,033)	(0,034)	(0,030)	(0,027)
Panel 3 : Moment de la maternité relativement aux femmes qui ont des enfants précocement N=9 167								
Comme prévu	0,047	0,019	0,034	0,016	0,026	0,004	0,092	0,055
	(0,021)	(0,018)	(0,051)	(0,049)	(0,033)	(0,027)	(0,031)	(0,024)
Retardée	0,060	0,045	0,049	0,025	0,042	0,033	0,131	0,104
	(0,017)	(0,015)	(0,039)	(0,033)	(0,024)	(0,021)	(0,031)	(0,026)
Panel 4 : Moment de la maternité relativement aux femmes qui n'ont pas d'enfant N=13 423								
Précoce	-0,066	-0,051	-0,068	-0,019	-0,062	-0,061	0,057	0,042
	(0,017)	(0,014)	(0,059)	(0,043)	(0,027)	(0,022)	(0,046)	(0,035)
Comme prévu	-0,015	-0,028	-0,036	0,001	-0,031	-0,056	0,146	0,091
	(0,024)	(0,021)	(0,074)	(0,062)	(0,041)	(0,033)	(0,053)	(0,042)
Retardée	0,010	-0,001	-0,016	0,004	-0,016	-0,027	0,201	0,151
	(0,022)	(0,018)	(0,064)	(0,049)	(0,033)	(0,027)	(0,054)	(0,042)

Nota : Les chiffres présentés sont les coefficients de régression sur le mariage et sur la maternité.
Les erreurs-types sont calculées par pondération bootstrap. La variable dépendante est le logarithme naturel de la rémunération horaire. Dans le cas de la spécification 1 du modèle, les variables explicatives incluent l'expérience réelle sur le marché du travail, le carré de l'expérience, le niveau d'études et le principal domaine d'études, la durée d'ocucpation de l'emploi, la situation de travail à temps partiel, la situation syndicale, la région, la catégorie de taille urbaine et la taille de l'entreprise. La spécification 2 inclut les variables explicatives de la spécification 1, ainsi que la branche

Tableau 7 : Coefficients de régression du moment de la maternité et du nombre d'années écoulées en ayant des enfants (Erreurs-types entre parenthèses)

	Toutes les mères		Toutes les mères	
Profession	N	O	N	O
Branche d'activité	N	O	N	O
Responsabilités professionnelles	N	O	N	O
Panel 1 : Retarde la maternité en fonction du temps sous forme de variables continues (relativement à la maternité précoce)				
Retard	0,167	0,136		
	(0,032)	(0,029)		
Retard* nombre d'années écoulées en ayant des enfants	-0,009	-0,008		
	(0,004)	(0,003)		
Retard* carré du nombre d'années écoulées en ayant des enfants	0,007	0,010		
	(0,012)	(0,010)		
Panel 2 : Retard de la maternité en fonction du temps, par catégorie				
Maternité retardée				
Naissance du premier enfant durant les 5 dernières années			Base	Base
Naissance du premier enfant durant les 5 à 10 dernières années			-0,008	0,015
			(0,044)	(0,040)
Naissance du premier enfant durant les 10 à 15 dernières années			-0,068	-0,049
			(0,034)	(0,030)
Naissance du premier enfant durant les 15 à 20 dernières années			-0,055	-0,057
			(0,038)	(0,028)
Naissance du premier enfant durant les 20 à 25 dernières années			-0,163	-0,133
			(0,048)	(0,041)
Naissance du premier enfant il y a plus de 25 années			-0,184	-0,140
			(0,046)	(0,042)
Maternité précoce				
Naissance du premier enfant durant les 5 dernières années			-0,164	-0,116
			(0,044)	(0,039)
Naissance du premier enfant durant les 5 à 10 dernières années			-0,082	-0,067
			(0,350)	(0,032)
Naissance du premier enfant durant les 10 à 15 dernières années			-0,118	-0,102
			(0,043)	(0,038)
Naissance du premier enfant durant les 15 à 20 dernières années			-0,138	-0,104
			(0,033)	(0,028)
Naissance du premier enfant durant les 20 à 25 dernières années			-0,116	-0,100
			(0,036)	(0,030)
Naissance du premier enfant il y a plus de 25 années			-0,159	-0,128
			(0,032)	(0,028)

Nota : La variable dépendante est le logarithme du taux salarial horaire. Les variables explicatives incluses, outre le moment de la maternité et le nombre d'années écoulées en ayant des enfants, sont l'expérience sur le marché du travail, le carré de l'expérience, de l'expérience , le niveau d'études et le principal domaine d'études, la durée d'occupation de l'emploi, la situation de travail à à temps partiel, la situation syndicale, la taille de l'entreprise, la région, la catégorie de taille urbaine, la branche d'activité, la profession et les responsabilités professionnelles.
Les erreurs-types sont calculées par pondération bootstrap.

Tableau 1 en annexe :

Panel 1 : Retard du mariage et de la maternité

	Toutes les femmes mariées		*Toutes les mères*	
	Moment moyen	Âge moyen au mariage	Moment moyen	Âge moyen à la première naissance
Précoce	-3.1	20.5	-3.6	21.4
Comme prévu	0.0	23.4	0.0	25.3
Retardée	4.7	28.4	4.6	29.8

Panel 2 : Retard du mariage et de la maternité selon la cohorte

Retard du mariage, échantillon de femmes mariées n = 7 764

	Nées avant 1948		*Nées entre 1948 et 1960*		*Nées après 1960*	
	Moment moyen	Âge moyen au mariage	Moment moyen	Âge moyen au mariage	Moment moyen	Âge moyen au mariage
Précoce	-3.0	19.9	-3.2	20.3	-2.9	21.1
Comme prévu	0.0	22.3	0.0	23.4	0.0	24.0
Retardé	4.8	27.8	5.6	29.2	3.9	27.7

Retard de la maternité, échantillon de mères n = 9 164

	Nées avant 1948		*Nées entre 1948 et 1960*		*Nées après 1960*	
	Moment moyen	Âge moyen à la première naissance	Moment moyen	Âge moyen à la première naissance	Moment moyen	Âge moyen au mariage à la première naissance
Précoce	-3.3	21	-3.8	21.8	-3.6	21.1
Comme prévu	0.0	23.9	0.0	25.7	0.0	25.3
Retardée	4.8	29.2	3.6	30.8	3.8	28.6

Nota : Le moment moyen s'entend du moment du mariage ou de la maternité par rapport à l'âge prévu. L'âge prévu est calculé pour chaque femme observée d'après les résultats de la régression MCO où l'âge au moment du premier mariage ou de la première naissance varie selon le niveau d'études et le principal domaine d'études, la région et la catégorie de taille urbaine. Une régression distincte a été exécutée pour chaque cohorte.

Bibliographie

Becker, G. (1985). 'Human Capital, Effort and the Sexual Division of Labour.' *Journal of Labour Economics* 3 (1, Pt.2): S33-S58.

Blackburn, M.L., D. Bloom and D. Neumark (1990). 'Fertility Timing, Wages and Human Capital.' *National Bureau of Economic Research*, Working Paper, no. 3422.

Chandler, T.D., Y. Kamo and J.D. Werbel (1994). 'Do Delays in Marriage and Childbirth Affect Earnings?' *Social Science Quarterly*, Volume 75, Number 4, December, pp.838-853.

Giles, P. and H. Lathe (1995). 'Work Experience'. *Perspectives on Labour and Income*, Volume 7, No. 2, Statistics Canada, Catalogue Number: 75-001-XIE.

Glass, J. and V. Camarigg (1992). 'Gender, Parenthood, and Job-Family Compatibility' *American Journal of Sociology*, Volume 98, Number 1, July, pp. 131-151.

Hill, M.S. (1979). The Wage Effects of Marital Status and Children. *Journal of Human Resources*, Volume 9, Number 4, pp.579-593.

Kenny, L. (1983). 'The Accumulation of Human Capital during Marriage by Males.' *Economic Inquiry*, Volume 21, pp. 223-231.

Korenman, S. and D. Neumark (1991). 'Does marriage really make men more productive?'. *Journal of Human Resources*, Volume 26, Number 2, Spring, pp.282-307.

Korenman, S. and D. Neumark (1992). 'Marriage, Motherhood and Wages'. *Journal of Human Resources*, Volume 27, Number 2, Spring, pp.233-55.

Lehrer, E. (1992) The Impact of Children on Married Women's Labor Supply. *Journal of Human Resources*, Volume 27, Number 3, Summer, pp.422-42.

Mincer, J. and S. Polachek (1974). 'Family Investments in Human Capital: Earnings of Women.' *Journal of Political Economy*, Volume 82: S76-S108.

Murphy, K. and F. Welch (1990). 'Empirical Age-Earnings Profiles'. *Journal of Labour Economics*, Vol. 8 (2), pp. 202-289.

Nakamura, A. and M. Nakamura (1994). 'Predicting Female Labour Supply: Effect of Children and Recent Work Experience.' *Journal of Human Resources*, Volume 29, Number 2, Spring, pp.302-327.

Shapiro and Mott (1994). 'Long-Term Employment and Earnings of Women in Relation to Employment Behaviour Surrounding First Birth.' *Journal of Human Resources*, Volume 26, Number 2, Spring, pp.248-275.

Statistics Canada (1996). *Vital Statistics Compendium, 1996*. Catalogue 84 - 214 – XPE.

Statistics Canada (1998). *Labour Force Historical Review*, Catalogue Number 71F0004XCB.

Statistics Canada (2000). *Women in Canada 20010*, Catalogue Number 89-503-XPE.

Suter, L.E. and H.P.Miller (1973). 'Income Differences Between Men and Career Women' American Journal of Sociology 78(4): 962-75.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)**

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)**

A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
F. *n/a*
G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* **par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)**

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)**

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* **par Ted Wannell (1989)**

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* **par Douglas F. Trant (1989)**

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* **par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)**

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)**

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* **par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)**

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* **par Theodore M. Horbulyk (1990)**

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* **par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)**

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* **par Paul K. Gorecki (1990)**

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* **par Michael C. Wolfson (1991)**

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* **par René Morissette (1991)**

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)**

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* ***par Miles Corak (1992)***

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* ***par John Baldwin (1992)***

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* ***par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)***

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* ***par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)***

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* ***par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)***

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* ***par Paul K. Gorecki (1992)***

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* ***par Miles Corak et Stephen Jones (1993)***

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* ***par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)***

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* ***par Miles Corak (1993)***

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* ***par René Morissette (1993)***

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **par John Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Canada* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie, **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens? **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90 **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993 **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu? **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996 **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 Explication du relèvement de la prime liée à l'âge **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991 **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, ***par Garnett Picot (Juillet 1998)***

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)***

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger ***par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)***

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis ***par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)***

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie?Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie ***par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)***

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties ***par John Baldwin (Juin 1999)***

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle ***par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)***

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises ***(John Baldwin)***

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis ***par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)***

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations ***par Zhengxi Lin (Septembre 1998)***

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? ***par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)***

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques ***par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)***

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises ***par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)***

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents **par Miles Corak (Juin 9 1999)**

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite **par John Baldwin (Octobre 1999)**

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada **par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)**

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada **par Aileen J. Thompson (avril 2000)**

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? **par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)**

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, **Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)**

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel, **par Ross Finnie (Août 2000)**

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises **par Guy Gellatly (Décembre 1999)**

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus **par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)**

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? **par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)**

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? **par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)**

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés **par John Myles (Le 6 mars 2000)**

N° 148 Le marché du travail des années 1990 **par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)**

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes **par Zhengxi Lin (Août 2001)**

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada **par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)**

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada **par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)**

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir **par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)**

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, **par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)**

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, **par John R. Baldwin et Valerie Peters (Avril, 2001)**

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997, ***par Andrew Heisz*** *(À venir)*

N° 162 Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains, ***par Andrew Heisz et Mark Walsh*** *(À venir)*

N° 163 L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada, ***par Ross Finnie (Octobre 2001)***

N° 164 Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes, ***par Ross Finnie (mars 2002)***

N° 165 Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada, ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N° 167 À venir

N° 168 Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada, ***John R. Baldwin et David Sabourin*** *(À venir)*

N° 169 Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales, ***John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N° 170 Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus, ***Andrew Heisz (Mai 2001)***

N° 171 Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au Canada, ***Miles Corak (Octobre, 2001)***

N° 172 Intensité des faibles revenus au cours des années 90 : Le rôle de la croissance économique, des revenus d'emploi et des transferts sociaux ***G. Picot, R. Morissette, J. Myles (Decembre 2001)***

N° 173 Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens, ***John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 174 *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada,* ***John R. Baldwin et David Sabourin (Octobre 2001)***

N° 175 *Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe,* ***David Sabourin (Septembre 2001)***

N° 176 *Quelles entreprises ont des taux de vacance élevés au Canada ?* ***René Morissette, Xueline Zhang (le 25 octobre 2001)***

N° 177 *Un conte de trois villes : La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vancouver de 1976 à 1997,* ***Tara Vinodrai (Novembre 2001)***

N° 178 *Le rendement scolaire des enfants d'immigrants au Canada, 1994-98,* ***Christopher Worswick (Le 14 novembre, 2001)***

N° 179 *Changements observés au niveau de la diversification des entreprises du secteur canadien de la fabrication (de 1973 à 1997) : Vers la spécialisation,* ***John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Richard Caves (Février 2002)***

N° 180 *Différences de productivité entre les provinces,* ***John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, David Sabourin et Danielle Zietsma (Décembre 2001)***

N° 181 *Qui a raison des parents ou des enfants?Évaluation de l'accord des parents et des enfants dans l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes,* ***Lori Curtis, Martin Dooley et Shelley Phipps*** *(À venir)*

N° 183 *Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des collèges et universités canadiens,* ***Ross Finnie, Christine Laporte, Maud-Catherine Rivard (Mars 2002)***

N° 184 *Résultats sur le plan de la répartition au Canada dans les années 90,* ***Andrew Heisz, Andrew Jackson, Garnett Picot (Février 2002)***

N°. 186 *Mariage, maternité et rémunération : Le choix du moment importe-t-il?* ***Marie Drolet (Le 1 mai 2002)***

N°. 187 *L'évolution de l'inégalité de la richesse au Canada, 1984-1999,* ***René Morissette, Xuelin Zhang et Marie Drolet (Février 2002)***

QUE DIRIEZ-VOUS

QUE DIRIEZ-VOUS de trouver au même endroit tout ce qu'il y a de plus récent en statistiques canadiennes et, du même coup, de réaliser une économie de temps et d'argent pour vous et votre entreprise?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où seraient mises à votre portée des données fiables sur tout un éventail de sujets brûlants d'actualité du domaine social et économique canadien?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où, en appuyant simplement sur quelques touches, vous auriez accès à des conseils et des données sur mesure, fournis par des analystes bien au courant des marchés auxquels vous vous intéressez?

QUE DIRIEZ-VOUS si un tel endroit existait?

EH BIEN, IL EXISTE!

www.statcan.ca

CONÇU POUR LES AFFAIRES

La source officielle de statistiques canadiennes en un endroit et en tout temps